



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

DÉBORA MELO DE AGUIAR

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PROCESSO NO CUIDADO
NO PRÉ-NATAL EM GESTANTES DO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO,
ACRE: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL.**

RIO BRANCO

2018

DÉBORA MELO DE AGUIAR

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE PROCESSO NO CUIDADO
NO PRÉ-NATAL EM GESTANTES DO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO,
ACRE: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Acre, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Linha de pesquisa:

Produção do cuidado e avaliação das práticas de saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Ilce Ferreira da Silva

Assistente de Orientação: Profa. Dra. Andréia

Moreira de Andrade

RIO BRANCO

2018

Débora Melo de Aguiar

Avaliação da qualidade de processo no cuidado no pré-natal em gestantes do município de Rio Branco, Acre: Um estudo de base populacional.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Acre, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Banca Examinadora

Prof.^a Dra. Ilce Ferreira da Silva (Orientadora)
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – Universidade Federal do Acre

Prof.^a Dra. Simone Perufo Opitz (Membro Interno)
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – Universidade Federal do Acre.

Prof.^a Dra. Rosalina Jorge Koifman (Membro Interno)
Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – Universidade Federal do Acre.

Prof.^a Dra. Angélica Espinosa Barbosa Miranda (Membro Externo)
Centro de Ciências da Saúde - Universidade Federal do Espírito Santo

Aprovado em: ___/___/___

Rio Branco - AC

2018

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

A282a Aguiar, Débora Melo de, 1989-
Avaliação da qualidade de processo no cuidado no pré-natal em gestantes do município de Rio Branco, Acre: um estudo de base populacional / Débora Melo de Aguiar. – 2018.
151 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Rio Branco, 2018.

Inclui referências bibliográficas e anexos.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ilce Ferreira da Silva.

Assistente de orientação: Prof^a. Dr^a. Andréia Moreira de Andrade.

1. Saúde coletiva – Dissertação. 2. Cuidado pré-natal. 3. Saúde materno-infantil. I. Título.

CDD: 362

Bibliotecária: [Alanna Santos Figueiredo](#) – CRB-11: 1003.

Agradecimentos

Primeiramente agradeço à Deus, pois no momento em que fui aprovada neste mestrado tive plena convicção que seus planos são maiores que os meus.

Agradeço aos meus pais, não sei descrever em palavras a gratidão que tenho por vocês. Desde o dia em que me buscaram naquela maternidade, eu ainda era muito pequena para ter consciência de tudo que vocês iriam me proporcionar. Vocês não tiveram estudo, mas sabiam a importância de me assegurar do que vocês não desfrutaram. Terminei o ensino médio, finalizei duas faculdades e estou concluindo o mestrado graças a vocês. Eu não poderia ser mais grata a Deus por ter o nome de vocês no meu registro de nascimento. Vocês cuidaram de mim e agora é o meu momento de cuidar de vocês.

Fazer um mestrado nunca tinha sido um sonho, até o momento em que fui aprovada e tive o privilégio de fazer parte de um programa composto por um grupo de pessoas maravilhosas que me fizeram enxergar o quanto eu poderia crescer. Professora Rosalina Koifman, a senhora é um doce que me ensinou a ter calma e serenidade, sempre com uma palavra de carinho e paz para nos acompanhar durante este período, muito obrigada por cada ensinamento. Aos demais professores muito obrigada por me concederem chegar até aqui, a participação de vocês durante esse percurso foi fundamental.

Ao professor Alanderson Ramalho, participar da sua pesquisa me abriu um leque de oportunidades, obrigada pela disponibilidade e disposição.

Minha orientadora Ilce Ferreira, não tenho palavras para agradecer toda paciência e comprometimento, durante a vida nós convivemos com pessoas ou profissionais que guardamos como exemplo, a senhora (vocês) é um exemplo que vou levar para o resto da vida.

A minha professora e amiga Andréia Moreira que me acompanha desde a graduação e hoje estamos aqui, finalizando meu mestrado. Muito obrigada pela paciência, compreensão, por muitas vezes responder minhas mensagens de madrugada, me acalmar nos momentos de choro e pela amizade.

À minha parceira de desespero (Fernanda), pelas manhãs, tardes e noites de estudo, pelos extensos momentos de ansiedade, alegria e cada ocasião durante este período.

À minha amiga Bárbara, por ser a racionalidade que me falta. Nos conhecemos na pesquisa em que trabalhamos e nem imaginávamos que seriam os dados do nosso futuro mestrado. Como disse, você foi a racionalidade que me faltou e obrigada por isso.

Agradeço as minhas colegas de turma, por me apelidarem como “a mais desesperada”; foram momentos muito especiais!

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico (CNPq), pela concessão de bolsa por intermédio do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Acre.

Por último, agradeço a Universidade Federal do Acre que me proporcionou esta oportunidade magnífica!

Aguiar, DM. Avaliação da qualidade de processo no cuidado no pré-natal em gestantes do município de Rio Branco, Acre: Um estudo de base populacional [Dissertação]. Rio Branco: Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Acre; 2018.

RESUMO

Introdução: A assistência pré-natal é considerada a principal estratégia de intervenção em saúde pública para redução de complicações durante a gravidez, parto e período pós-natal, além dos indicadores de mortalidade materna e infantil. Contudo, para que esses objetivos sejam alcançados, é necessário que este atendimento seja ofertado com qualidade. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade de processo no cuidado no pré-natal, numa coorte de parturientes. **Métodos:** Foi realizado estudo transversal de base populacional na coorte de parturientes residentes na área urbana de Rio Branco, Acre e que realizaram seu parto nas maternidades do município. A coleta de dados foi realizada por meio de instrumento próprio no pós-parto imediato constituído de diversos módulos e de informações do cartão da gestante. Para avaliação da qualidade do pré-natal, foram consideradas as recomendações do Ministério da Saúde de acordo com o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento e o Manual Técnico: Pré-natal e Puerpério/Atenção Qualificada e Humanizada, levando em consideração o momento de início da assistência, número de consultas realizadas, além da realização de exames e procedimentos clínico-obstétricos. A descrição dos dados foi feita a partir das frequências absolutas e relativas. As diferenças entre as proporções foram avaliadas pelo teste- χ^2 , considerando um grau de significância de 0,05. **Resultados:** A adequação da assistência se mostrou comprometida de acordo com o momento de início e o número de consultas, sendo encontrada maior frequência dos procedimentos e exames laboratoriais em mulheres que cumpriram as recomendações referentes a utilização. Em relação ao setor de prestação de saúde, o setor público foi responsável por uma cobertura equivalente a 87,0%, contudo, quando avaliado a realização das ações de maneira individual, realizar o pré-natal no setor privado apresentou maior frequência de registros. **Conclusão:** Este trabalho mostra a importância do cumprimento das ações estabelecidas, independente do setor de realização da assistência, ressaltando a importância da

adequação da utilização do pré-natal, dado que sua inadequação sugere comprometer as demais ações ofertadas.

Palavras-Chave: Cuidado Pré-natal, Gestantes, Saúde Materno-Infantil.

Aguiar, DM. Evaluation of process quality in prenatal care in pregnant women in Rio Branco, Acre: A population-based study [Dissertation]. Rio Branco: Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Acre; 2018.

ABSTRACT

Introduction: Prenatal care is considered the main strategy for public health intervention to reduce complications during pregnancy, delivery and the postnatal period, as well as indicators of maternal and infant mortality. So long as these goals are achieved, it is necessary that this service be offered with quality. **Objective:** The objective of this study was to evaluate the quality of the prenatal care process in a cohort of women who delivered their births in the municipality of Rio Branco, Acre. **Methods:** A cross-sectional population-based study was conducted in the cohort of women living in the urban area of Rio Branco and who delivered their births in the maternities of the municipality. The data collection was performed by the means of an own instrument in the immediate postpartum consisting of several modules. In order to evaluate prenatal quality, the recommendations of the Ministry of Health were considered in accordance with the Prenatal and Birth Humanization Program and the Technical Manual: Prenatal and Puerperium/Qualified and Humanized Care, taking into consideration the time of beginning of the care, number of consultations performed, besides the accomplishment of examinations and clinical-obstetric procedures. The data description was made from the absolute and relative frequencies. The differences between the proportions were evaluated by the X^2 test, considering a degree of significance of 0.05. **Results:** Adequacy of care was compromised according to the time of onset and the number of consultations, with a greater frequency of procedures and laboratory tests in women who complied with recommendations regarding the use. In relation to the health care sector, the public sector was responsible for coverage equivalent to 87,0%, however, when the individual actions were evaluated, to carry prenatal care in the private sector showed a higher frequency of registrations. **Conclusion:** This study presents the importance of complying with established actions, independent of the care delivery sector, emphasizing the importance of the adequacy of the use of prenatal care, since its inadequacy suggests compromising the other actions offered.

Keywords: Prenatal Care, Pregnant Women, Maternal and Child Health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Dimensões da avaliação da qualidade do pré-natal.....	18
Figura 2 -	Fluxograma da seleção da amostra do estudo.....	67
Quadro 1 –	Estudos internacionais sobre a qualidade de processo no cuidado pré-natal: Avaliação do acesso.....	29
Quadro 2 -	Estudos sobre avaliação da qualidade de processo no cuidado pré-natal no Brasil: Avaliação do acesso.....	38
Quadro 3 -	Estudos internacionais sobre avaliação da qualidade de processo no cuidado pré-natal: Avaliação do conteúdo.....	48
Quadro 4 -	Histórico das recomendações de utilização e conteúdo das consultas de pré-natal da OMS e do Ministério da Saúde do Brasil.....	57
Quadro 5 -	Estudos sobre avaliação da qualidade de processo no cuidado pré-natal no Brasil: Avaliação do conteúdo.....	59
Quadro 6 -	Variáveis de estudo.....	68

LISTA DE TABELAS

Artigo 1, Tabela 1 -	Distribuição das variáveis de utilização do pré-natal e dos critérios de classificação de Kessner modificado por Takeda e Kotelchuck adaptados ao PHPN, numa coorte de parturientes no município de Rio Branco, Acre, 2015.....	80
Artigo 1, Tabela 2 -	Características sociodemográficas, história clínica e de assistência pré-natal, segundo critérios de classificação de Kessner modificado por Takeda e Kotelchuck adaptados ao PHPN, numa coorte de parturientes no município de Rio Branco, Acre, 2015.....	82
Artigo 1, Tabela 3 -	Número de procedimentos clínico-obstétricos segundo os critérios de Kessner modificado por Takeda e de Kotelchuck adaptados ao PHPN numa coorte de parturientes no município Rio Branco, Acre, 2015.....	85
Artigo 1, Tabela 4 -	Exames laboratoriais segundo os critérios de Kessner modificado por Takeda e de Kotelchuck adaptados ao PHPN numa coorte de parturientes no município Rio Branco, Acre, 2015.....	87
Artigo 1, Tabela 5 -	Realização da segunda rotina de exames conforme os critérios de Kessner modificado por Takeda e de Kotelchuck adaptado ao PHPN, numa coorte de parturientes no município Rio Branco, Acre, 2015.....	89
Artigo 2, Tabela 1 -	Características sociodemográficas e de assistência pré-natal das gestantes de acordo com o setor de realização do pré-natal, numa coorte de parturientes no município de Rio Branco - Acre, 2015.....	108
Artigo 2, Tabela 2 -	Realização dos procedimentos clínico-obstétricos, segundo o setor de realização do pré-natal, numa coorte de parturientes no município de Rio Branco, Acre, 2015.....	111
Artigo 2, Tabela 3 -	Realização de exames laboratoriais segundo o setor de	

	realização do pré-natal numa coorte de parturientes no município Rio Branco, Acre, 2015.....	113
Artigo 2, Tabela 4 -	Realização da segunda rotina de exames segundo o setor de realização do pré-natal numa coorte de parturientes no município Rio Branco, Acre, 2015.....	115
Artigo 2, Tabela 5 -	Orientações recebidas durante o pré-natal segundo o setor de realização do pré-natal numa coorte de parturientes em Rio Branco - Acre, 2015.....	117

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas
ACOG	Colégio Americano de Obstetrícia e Ginecologia
APNCUI	<i>Adequacy Prenatal Care Utilization Index</i>
BCF	Batimentos cardíofetais
ESF	Estratégia de Saúde da Família
HB	Hemoglobina
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HT	Hematócrito
HBsAg	Hepatite B
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IG	Idade gestacional
MS	Ministério da Saúde
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PA	Pressão arterial
PHPN	Programa de Humanização no Pré-natal e
Nascimento	
RMM	Razão de Mortalidade Materna
SINASC	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos
SOCG	Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do
Canadá	
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
VDRL	Exame de sífilis

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. MARCO TEÓRICO	18
2.1 Avaliação da Qualidade dos Cuidados em Saúde	18
2.2 Qualidade de processo da assistência pré-natal no mundo: Avaliação do acesso.....	20
2.2.1 Qualidade de processo do acesso ao pré-natal no Brasil	32
2.3 Qualidade do conteúdo da assistência pré-natal no mundo	41
2.3.1 Qualidade do conteúdo da assistência pré-natal no Brasil	51
3. JUSTIFICATIVA:	62
4. PERGUNTA:	64
5. OBJETIVOS:	65
5.1 Objetivo Geral:	65
5.2 Objetivos específicos:.....	65
6. METODOLOGIA.....	66
6.1 Delineamento do estudo	66
6.2 População do estudo	66
6.4 Período de coleta de dados	67
6.5 Coleta de dados	67
6.5.1 Auxiliares de pesquisa	68
6.6 Variáveis de estudo.....	68
6.6.1 Definições das variáveis de estudo:.....	70
6.7 Tratamento e análise de dados:.....	71
6.8 Aspectos éticos:	72
7. RESULTADOS	73
7.1 Artigo 1	73
7.2 Artigo 2.....	99
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	127
REFERÊNCIAS DA DISSERTAÇÃO	129
ANEXO 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	137
ANEXO 2 - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	140
ANEXO 3 - PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP	142

ANEXO 4 - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DO BANCO DE DADOS150

1. INTRODUÇÃO

A atenção materno-infantil é um dos principais focos da atenção básica à saúde desde a Declaração de Alma-Ata em 1978, que estabeleceu que a assistência deve ser realizada em três momentos: durante a gestação, no momento do parto e no período pós-parto. Apesar de ser considerada como acontecimento saudável e de baixo risco, a gravidez é um momento que merece atenção especializada. A realização do pré-natal tem apresentado resultados decisivos na gestação, reduzindo problemas específicos do parto ou mesmo cuidados imediatos ao recém-nascido, além daqueles relacionados ao período puerperal (CRUZ; CAMINHA; BATISTA FILHO, 2014).

Apesar da redução significativa da mortalidade infantil nos últimos 25 anos, a maioria dos óbitos ocorrem no primeiro mês de vida; e entre as principais causas dos óbitos perinatais estão aqueles relacionados a falhas na atenção ao parto e nascimento, uma vez que a oferta de um cuidado qualificado possibilita o diagnóstico e a prevenção de complicações por meio de intervenções oportunas (LANSKY et al., 2014a).

Ao contrário das nações mais desenvolvidas, onde as mortes por causas perinatais apresentam relação principal com doenças de difícil prevenção, entre elas as malformações congênitas, o descolamento prematuro de placenta e os acidentes de cordão, nos países em desenvolvimento predominam os óbitos perinatais por afecções passíveis de prevenção e controle por meio de adequada assistência pré-natal, tais como prematuridade, sífilis congênita, infecções urinárias complicadas, doenças do aparelho respiratório, infecciosas e parasitárias (NOGUEIRA, M., 1994; FRANÇA et al., 2017; LANSKY et al., 2014).

Desta forma, a avaliação da adequação e da qualidade do cuidado pré-natal são passos essenciais para prevenir desfechos no neonato relacionados ao nascimento. Os modelos utilizados para realização do pré-natal seguem critérios propostos por índices internacionais, baseados em uma frequência de consultas que varia de 6 (em países como a Holanda) a 10 consultas para primíparas e 7 para múltiparas (na Bélgica) (BEECKMAN; LOUCKX; PUTMAN, 2010). Em países desenvolvidos como a Finlândia, 99,8% das mulheres grávidas frequentam o pré-

natal e o número médio de visitas chega a 17 consultas (RAATIKAINEN; HEISKANEN; HEINONEN, 2007).

A cobertura da assistência pré-natal no Brasil, atingiu valores superiores a 90% na década de 90 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1990); e em 2011 esses valores chegaram aproximadamente a 100%, demonstrando assim a universalidade do atendimento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Embora avanços tenham sido alcançados em torno da cobertura pré-natal, ainda persistem agravos relacionados a causas evitáveis, sugerindo uma baixa qualidade do conteúdo deste serviço. Estudos revelaram que a avaliação do processo da assistência contribui para a melhoria da qualidade e adequação desses serviços, sendo fundamental para a redução dos índices de mortalidade materna e perinatal (PEREIRA et al., 2006; CESAR et al., 2012; POLGLIANE et al., 2014).

De acordo com os dados obtidos da pesquisa “Nascer no Brasil”, que é o maior estudo sobre parto e nascimento realizado no país, apesar da elevada abrangência do atendimento, alguns fatores ainda evidenciam menor acesso a esse tipo de serviço, sendo eles: ser indígena ou de cor preta, apresentar menor escolaridade, maior número de gestações e ser residente nas regiões Norte e Nordeste (VIELLAS et al., 2014).

Em 2010, o Departamento de Ciência e Tecnologia do Ministério da Saúde, realizou a Chamada Neonatal, um estudo transversal com mães de crianças menores de um ano de idade que compareceram às unidades de saúde selecionadas para participar desta pesquisa. Fizeram parte 252 municípios brasileiros (98%) de um total dos 256 signatários do Pacto para Redução da Mortalidade Infantil em busca de conhecer a realidade sobre a qualidade da atenção pré-natal, parto, puerpério, morbidade materna e infantil no Nordeste e na Amazônia Legal. Considerou-se como pré-natal adequado: início no primeiro trimestre, seis ou mais consultas; aferição da pressão arterial, do peso e exame das mamas em todas as consultas; realização de hemograma, glicemia e urina; realização de VDRL e HIV com recebimento do resultado em até 15 dias; recebimento de orientação sobre aleitamento materno e local do parto. Como parcialmente adequado considerou-se pelo menos uma das seguintes ocorrências: início do pré-natal no segundo trimestre gestacional, número de consultas entre três e cinco; aferição da pressão arterial, do peso e exame das mamas em pelo menos uma consulta; ter realizado pelo menos

três dos cinco exames laboratoriais acima listados. Foi observado que entre as mães que participaram do estudo, 98,7% tiveram acesso ao pré-natal, porém, 63% das mulheres na Amazônia Legal foi considerado inadequado. Em Rio Branco, no Estado do Acre, 1% apresentaram um pré-natal considerado adequado e 32% parcialmente adequado (LEAL et al., 2015).

Deste modo, os estudos recentes que avaliem a prevalência e qualidade da realização do pré-natal na região norte do Brasil são relevantes, pois podem nortear medidas de saúde pública voltadas para o aumento da cobertura, além de auxiliar no direcionamento de investimentos na formação de profissionais e educação da comunidade em relação à importância de um cuidado pré-natal de qualidade. Assim, o presente estudo visa aprofundar a discussão acerca desta problemática no município de Rio Branco, localizado no Estado do Acre, estimando o acesso e conteúdo do pré-natal, em gestantes do município de Rio Branco, Acre, em 2015.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Avaliação da Qualidade dos Cuidados em Saúde

A avaliação da qualidade dos cuidados é conceituada por Donabedian (1988), como um processo permanente em que busca identificar falhas, com o intuito de aprimorar diferentes objetivos nos serviços de saúde. Apesar dessa complexidade, considera-se que três aspectos necessitam ser avaliados durante a prestação do serviço: Estrutura, processo e resultado. Uma vez que uma boa estrutura aumenta a probabilidade de um bom processo; e um bom processo aumenta a probabilidade de um bom resultado (DONABEDIAN A., 1988).

A literatura voltada para a avaliação da qualidade do pré-natal destaca dois indicadores distintos: Os de utilização e os de conteúdo. Os indicadores de utilização são amplamente abordados por grande parte dos estudos nesta área, pois concentram-se no uso de indicadores quantitativos, por meio de informações sobre a cobertura do pré-natal, a idade gestacional de início do cuidado e o número de consultas de pré-natal, isoladas ou combinadas, controladas ou não para a duração da gestação (RIBEIRO et al., 2009; TRALDI; GALVÃO; DA FONSECA, 2014; (DOMINGUES et al., 2012).

Contudo, considerando o tripé estabelecido por Donabedian, a avaliação do processo realizado durante o programa de saúde é responsável por ponderar seu funcionamento, analisando o cuidado durante a assistência (DONABEDIAN A., 1988).



FIGURA – 1. Dimensões da avaliação da qualidade do cuidado no pré-natal

Fonte: Adaptado pelos critérios propostos por Donabedian (1988) e Viacava et al (2004).

Assim, no que se refere à avaliação do cuidado no pré-natal é necessário levar em consideração não somente o número de consultas ou a idade gestacional de início do acompanhamento, mas também investigar a adequação do conteúdo da assistência prestada, sendo fundamental para a redução das taxas de mortalidade materna e perinatal. Portanto, na avaliação do conteúdo do pré-natal como parte da avaliação do processo desta assistência, um dos principais instrumentos utilizados como fonte de dados são os cartões de pré-natal, onde estão registrados a realização dos procedimentos essenciais para garantia dos cuidados a gestante (KOFFMAN, BONADIO, 2005).

Dentre os indicadores frequentemente usados para avaliação da utilização do pré-natal, destacam-se aqueles que relacionam a idade gestacional de início do cuidado e o número de consultas de pré-natal, por serem os indicadores ligados ao pré-natal que mais tem afetado a mortalidade materno-infantil. Com base nesses indicadores foram desenvolvidos dois índices, que são aqueles mais comumente utilizados na literatura nacional e internacional, os Índices de Kessner e o APNCUI (*Adequacy Prenatal Care Utilization Index*) ou Índice de Kotelchuck (KESSNER, DM. et al., 1973; KOTELCHUCK, M., 1994).

O índice de Kessner é um algoritmo em que combina duas medidas numéricas (mês de início da atenção pré-natal e número de visitas, ajustando-se ao período de gestação com até 36 semanas), sendo classificado nas categorias “Adequado”, “intermediário” e “inadequado”. Entretanto, sua medida não indica sobre o conteúdo ou a adequação clínica da assistência pré-natal, sendo considerado um índice de adequação da utilização (KESSNER, DM. et al., 1973).

Dentre as limitações do índice de Kessner, destaca-se a impossibilidade de identificação da inadequação devido ao início tardio do trimestre ou devido ao número insuficiente de consultas de maneira separada, como também só ajustar o número de visitas para uma gestação pré-termo. Assim, foi criado o índice de Kotelchuck modificado, que busca caracterizar a utilização do cuidado pré-natal em duas dimensões independentes e distintas, são elas a “Adequação do início do cuidado pré-natal” e a “adequação do número de consultas realizadas” (uma vez iniciado o pré-natal) e passou a ponderar o número de consultas pré-natais ajustado pela idade gestacional para uma gestação pré-termo, a termo e pós-termo. Este índice é classificado nas categorias “Inadequado”, “Intermediário”, “Adequado” e

“Mais que adequado”. Entretanto, apesar dos ajustes pela idade gestacional, esses dois fatores não permitem avaliar a qualidade do conteúdo do atendimento (KOTELCHUCK, M., 1994).

No Brasil, uma das primeiras propostas de avaliação da qualidade do pré-natal, surgiu em 1993 realizada por Takeda, também com base no índice proposto por Kessner, onde reduziu o número de consultas e estendeu a idade gestacional de início da assistência para antes de vinte semanas (TAKEDA, S., 1993). Nas décadas que se sucederam, outros estudos tentaram construir indicadores capazes de avaliar a qualidade do conteúdo, utilizando como parâmetros as recomendações instituídas pelo Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN) e do Manual do pré-natal e puerpério – Atenção Qualificada e Humanizada), incorporando elementos que vão além de características relacionadas a cobertura, número de consultas e tipo de parto. Em 2001, logo após a instituição do PHPN no Brasil, Silveira e colaboradores (2001), em busca de avaliar as ações realizadas no momento da consulta, acrescentaram a utilização adequada do pré-natal com base no índice de Kessner, a realização de exames laboratoriais e procedimentos clínico-obstétricos (SILVEIRA et al., 2001). Por outro lado, estudos brasileiros mais recentes optaram por adaptar o índice de Kotelchuck às recomendações brasileiras, para avaliar a adequação da utilização do cuidado pré-natal (COIMBRA et al., 2003; LEAL et al., 2004; RIBEIRO et al., 2009; TRALDI; GALVÃO; DA FONSECA, 2014). Contudo, não foram identificados estudos que avaliassem o conteúdo da assistência pré-natal combinado ao índice Kotelchuck.

2.2 Qualidade de processo da assistência pré-natal no mundo: Avaliação do acesso.

Os primeiros programas de cuidados pré-natal foram concebidos na Europa e orientavam principalmente mulheres em condições de vida socialmente difíceis, com o objetivo de melhorar os resultados maternos e perinatais para grupos menos privilegiados. Gradualmente, os programas aumentaram seu número de objetivos e incluíram procedimentos de triagem mais específicos para detecção de problemas médicos definidos em todas as mulheres grávidas. A medida que o desfecho materno e perinatal melhorou drasticamente nos países mais desenvolvidos, os

cuidados pré-natais receberam grande parte do crédito (LINDMARK; BERENDES; MEIRIK, 1998).

Com isso, as questões relacionadas à saúde reprodutiva passaram a despertar interesse de pesquisadores, gestores e da própria sociedade por se tratar de um tema relevante para o delineamento de políticas públicas de saúde. A melhoria acentuada de indicadores como a Taxa de Mortalidade Infantil e Materna, são indicadores que demonstram a eficácia e o avanço da assistência ao longo do tempo. Assim, o controle da mortalidade estimulou o governo de diferentes países a criarem políticas de saúde com o objetivo de apoiarem a utilização e a qualidade do conteúdo durante a realização das consultas de pré-natal (MARTINS, 2014).

Globalmente, o número anual de mortes maternas diminuiu em 43%, passando de aproximadamente 532.000 em 1990 para 303.000 em 2015. Na Europa e América do Norte a Razão de Mortalidade Materna (RMM) foi equivalente a 13 mortes a cada 100.000 nascidos vivos, nos demais países desenvolvidos esse número foi de 12 mortes a cada 100.000 nascidos vivos (WHO, 2015).

Em um estudo realizado em Camden, em Nova Jersey com 1771 mulheres entre 18 a 29 anos no ano 2000, foi utilizado o índice de Kessner e Kotelchuck para mensurar a adequação da utilização da assistência pré-natal. Foi observado que apenas 29,4% receberam cuidados adequados de acordo com o índice de Kessner, enquanto segundo as categorias de Kotelchuck apenas 17,8% receberam cuidados mais que adequados e 34,1% adequados. Os autores observaram que a chance de ter um parto prematuro foi 2,8 vezes maior (IC95%: 2,07-3,78) entre as mulheres com índice de Kessner inadequado, e 2,1 vezes maior (IC95%, 1,58-2,81) entre as mulheres classificadas como inadequado no índice de Kotelchuck, quando comparadas às mulheres classificadas como pré-natal adequado/>adequado para ambos os índices (KRUEGER; SCHOLL, 2000).

Apesar dos progressos e dos baixos indicadores de mortalidade materna nos países desenvolvidos, tem sido observadas diferenças no acesso aos cuidados durante a gestação, contribuindo para as desigualdades nos resultados de saúde entre grupos étnicos e socioeconômicos (CDC, 2008). Assim, em busca de investigar as disparidades relacionadas a utilização do pré-natal na Califórnia, foi realizado um estudo transversal com base nos dados do Departamento de Serviços de Saúde da Califórnia entre 2002 e 2004 com uma amostra composta de 144.334

nascimentos a termo. A iniciação tardia foi definida como a realização da primeira visita pré-natal após 13 semanas de gestação. Das mulheres que fizeram parte do estudo, 87,8% das mulheres brancas iniciaram o pré-natal durante o primeiro trimestre, enquanto em mulheres negras esse valor reduziu para 78%, sugerindo que as mulheres negras tiveram maior probabilidade de iniciação tardia quando comparadas às brancas. Esses achados sugerem que existem disparidades raciais/étnicas na realização do pré-natal na Califórnia (BENGIAMIN; CAPITMAN; RUWE, 2010).

Em relação ao número de consultas nos Estados Unidos, o Congresso Americano de Obstetrícia e Ginecologia (ACOG) recomenda para uma gravidez sem complicações, uma visita a cada 4 semanas (até 28 semanas), a cada 2 semanas (até 36 semanas) e semanalmente até o parto (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2012).

Com o objetivo de investigar as associações entre o número de consultas pré-natal e os resultados da gravidez em mulheres com gravidez de baixo risco e nascimentos a termo, foi realizado um estudo de coorte retrospectivo com 12.092 registros de mulheres que tiveram seus filhos na Unidade de Trabalho e Nascimento do Hospital Judaico de Barnes, nos Estados Unidos, entre 2004 - 2008. A variável número de visitas foi categorizada em >10 visitas (alta utilização) e ≤10 visitas (baixa utilização). Dos 12.092 registros de mulheres, apenas 7.256 (60%) foram incluídas no estudo, enquanto 40% foram excluídas por falta de registros do número de visitas, não realizarem pré-natal ou não tinham registros com datas do período gestacional. Embora apenas 30% das 7.256 mulheres possuíssem >10 consultas, não foram observadas diferenças nos defechos neonatais entre os grupos de alta em relação ao de baixa utilização (OR: 1,24; IC95%: 0,94-1,63). Entretanto, as mulheres que realizaram >10 consultas apresentou uma chance 50% maior de realizar uma cesariana (OR 1,50; IC 95%: 1,32-1,69). A cesariana eletiva foi a principal razão no grupo de alta utilização composto por mulheres com maior probabilidade de serem mais velhas (>35 anos), onde 49% das mulheres decidiram pela cesariana antes do trabalho de parto ($p < 0,001$) (CARTER et al., 2016).

Na Europa, ao invés de um maior número de visitas, as ações estão voltadas para o conteúdo de cada consulta com medidas relacionadas ao monitoramento do tabagismo durante a gravidez, sobrepeso materno, tempo de iniciação do cuidado

pré-natal, amamentação, aspectos socioeconômicos e medidas relacionadas a saúde materna (CURRAN, RHONDA et al., 2013). Desta forma, em 2014, o número médio de consultas na França chegava a 7 e sua taxa de mortalidade infantil era de 3/1000 nascidos vivos, enquanto nos Estados Unidos esse valor correspondia ao dobro (6/1000 nascidos vivos). Esses resultados sugerem que um maior número de visitas, excedendo as recomendações internacionais, não implicam necessariamente em melhores resultados perinatais (MACDORMAN et al., 2016).

Na Itália, Chiavarini et al (2014) buscaram avaliar quais os fatores relacionados a inadequação da assistência pré-natal. Para isso, foi realizado um estudo transversal com base nos Registros de Nascidos Vivos da região de Umbria, na Itália, entre 2005 e 2010 composta por 37.000 mulheres. O pré-natal foi considerado adequado quando realizadas pelo menos quatro visitas pré-natais e início antes da 12ª semana gestacional, conforme recomendação da OMS (VILLAR, J.; BERGSJO, P., 2002). Os autores observaram que 93% das gestantes realizaram pelo menos 4 consultas e que 92% realizam sua primeira visita antes da 12ª semana. No entanto, mulheres mais jovens (menos que 20 anos) [OR = 1,65 (IC95% = 1,39-1,97)] e solteiras [OR = 1,44 (IC95% = 1,32-1,58)] apresentaram maiores probabilidades de realizarem um pré-natal inadequado quando comparadas às mulheres mais velhas (mais que 30 anos) e casadas (CHIAVARINI et al., 2014).

Considerando que a cobertura do pré-natal na Finlândia é próximo a 100%, o governo considerou que uma das razões para o sucesso no acesso seria a oferta de maneira prática (fácil acesso) e gratuita, além dos esclarecimentos anunciados em relação aos benefícios atrelados a maternidade como decorrência da realização do pré-natal. Com isso, foi realizado um estudo transversal neste país com o objetivo de avaliar o resultado de gestações em mulheres com baixo número de visitas utilizando uma base de dados existente no Hospital Universitário de Kuopio, que é considerado um centro de referência obstétrico no país. Entre 1989 e 2001 foram analisados 23.614 nascimentos. Os autores consideraram como pré-natal adequado a realização de pelo menos 6 ou máximo de 18 consultas. Destas mulheres, 1% (n = 270) não tiveram acesso ao pré-natal e 98,3% (23.137) apresentaram entre 6 – 18 consultas. Dentre as mulheres avaliadas, aquelas que realizaram entre 1 - 5 consultas apresentaram maior chance de baixo peso ao nascer (OR = 9,86 IC95%: 7,33 – 13,26) e morte fetal (OR = 12,86 IC95%: 6,59 – 25,07). Esses achados

sugerem que o número de consultas ultrapassa as recomendações internacionais e nacionais, demonstrando assim uma realidade que combina o esforço do poder público atrelada ao próprio interesse das mulheres pela realização da assistência em um maior número de consultas possível. Além disso, os achados sugerem que exista uma redução dos riscos de problemas maternos ou perinatais associados ao número acima de 6 consultas pré-natal (RAATIKAINEN; HEISKANEN; HEINONEN, 2007).

Mais recentemente foi realizado um estudo transversal com dados de uma coorte com todas as mulheres finlandesas que tiveram filhos vivos no Distrito Hospitalar do Sudoeste da Finlândia entre 2008 e 2010, compondo uma amostra de 2.741 mulheres. Considerando que a assistência a saúde da gestante possa ocorrer na maternidade ou em uma clínica integrada, o estudo buscou esclarecer a existência de uma relação entre o modelo organizacional da assistência e a utilização dos serviços. Entre as mulheres que realizaram o pré-natal na maternidade, 98,1% apresentaram início precoce (antes de 15 semanas gestacionais), 98,9% realizaram mais que 5 consultas e 25,2% realizaram mais que 17 consultas. Entre as mulheres que realizaram o pré-natal em clínicas integradas, 97,4% iniciaram antes de 15 semanas, 99,1% realizaram mais que 5 consultas e 24% realizaram mais que 17 consultas. Apesar da pequena diferença da utilização entre os dois serviços, o modelo organizacional não afetou a utilização dos serviços de assistência (TUOMINEN et al., 2016).

Por outro lado, ainda que nos países em desenvolvimento os indicadores de cobertura e utilização sejam significativamente inferiores aos países desenvolvidos, de acordo com dados do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), a cobertura pré-natal nestas regiões apresentou aumentos expressivos entre 1990 e 2009, com um aumento na proporção de mulheres que realizaram pelo menos uma consulta, variando de 64% em 1990 a 89% em 2009. Em relação a estimativa de mulheres que fizeram as 4 consultas preconizadas pela OMS em 58 países em desenvolvimento entre 2003 - 2009, 66% das mulheres seguiram as recomendações (UNICEF, 2010).

Embora os avanços conquistados na última década nos cuidados especializados durante a gravidez e progressos tenham sido feitos, a redução da mortalidade materna e infantil continuam sendo apresentadas como desafios nos

países em desenvolvimento, como os países africanos, América Latina e Caribe. A RMM total nestas regiões é de 239 mortes a cada 100.000 nascidos vivos, aproximadamente 20 vezes maior que a nas regiões desenvolvidas. Contudo, a redução da mortalidade materna na América Latina e Caribe, foi equivalente a 50% entre 1990 e 2015, reduzindo de 135 para 67 mortes a cada 100.000 nascidos vivos. (WHO, 2015).

Devido a esses fatores, o atendimento pré-natal tem sido considerado como o principal indicador de saúde em que se é possível perceber a diferença entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento. Desta forma, a cobertura e a qualidade do atendimento pré-natal tem sido alvo de estudos nos países cuja mortalidade infantil ainda é considerada elevada, especialmente em países como a Índia, países Africanos e Brasil (CARROLI; ROONEY; VILLAR, 2001).

Com base em estudos que avaliaram um modelo de rotina para cuidados durante a atenção no pré-natal, a Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou em 2002 o manual para implementação de um novo modelo pré-natal. Considerando que a gestante não apresente nenhum problema de saúde específico e nenhuma necessidade especial, a realização de um pré-natal focado em um número mínimo de quatro consultas, início durante o primeiro trimestre de gravidez, atrelado à realização de intervenções específicas com base em evidências científicas seria suficiente para uma gestação segura e saudável em países em desenvolvimento (VILLAR, J.; BERGSJO, P., 2002).

Seguindo estas recomendações, em 2009, o governo Chinês realizou uma reforma no sistema de saúde incrementando a oferta de serviços de assistência pré-natal e pós-natal com o objetivo de alcançar cobertura universal dos serviços básicos de saúde pública. Após esta reforma, nenhum estudo havia sido realizado com o objetivo de avaliar a qualidade do pré-natal. Por esta razão, os autores realizaram em 2010, um estudo transversal com 1.079 mulheres que tinham filhos menores de 2 anos em dois municípios da província de Hebei. Os autores consideraram um pré-natal adequado o início das consultas durante o primeiro trimestre e a realização de 4 consultas. Destas mulheres, 98% realizaram pelo menos uma consulta, 80% realizaram as 4 consultas mínimas preconizadas pela OMS. Sobre o início precoce, 46% iniciaram a assistência durante o primeiro

trimestre. No que se trata do acesso ao pré-natal, a China vem se aproximando cada vez mais da universalidade do atendimento (CHEN et al., 2013).

Em Bangladesh cerca de 12.000 mulheres grávidas morrem a cada ano devido a complicações relacionadas a gravidez. Diante disto foi realizado um estudo transversal utilizando como base de dados o Inquérito Demográfico de Saúde em 2007, com o objetivo de produzir resultados representativos para o país como um todo, visando investigar quais fatores sociodemográficos estariam associados a inadequação do pré-natal no país. Das 4.921 mulheres que fizeram parte do estudo, 62% realizaram pelo menos uma consulta e apenas 23,1% das mulheres realizaram ≥ 4 consultas recomendadas pela OMS. Entre as razões para inadequação, a condição econômica (29%) e o local de moradia (17,6) foram os principais fatores responsáveis por explicar a baixa adesão às 4 consultas (HOSSAIN et al., 2015).

Entre dezembro de 2012 e fevereiro de 2013, foi realizado um estudo transversal envolvendo 995 mulheres com idade entre 13 e 46 anos que pariram na Maternidade Lucrecia Paím, em Luanda. Destas, 63% realizaram as 4 consultas mínimas preconizadas pela OMS e apenas 50% das mulheres que chegaram até a maternidade iniciaram o pré-natal durante o primeiro trimestre. Essa inadequação se fez mais presente em mulheres mais jovens (menores de 20 anos), menos instruídas e que relataram viver com menos de US\$ 100 por mês (NIMI et al., 2016).

Em 2014 Dutamo et al (2015) realizaram um estudo transversal por meio de questionário estruturado com 623 mulheres que deram à luz nos últimos 12 meses antes da pesquisa em três distritos de Hossaína. Os autores tiveram como objetivo identificar e conhecer a utilização do pré-natal em Hossaína, localizada a 232km da capital da Etiópia. Foi observado que 87,6% das mulheres realizaram pelo menos uma consulta. Entre as mulheres que tiveram acesso ao serviço, 26,3% realizaram a primeira consulta durante o primeiro trimestre e 51% realizaram mais que quatro consultas pré-natais. Apesar dos avanços alcançados na África, a assistência ofertada ainda não pode ser considerada como um atendimento adequado (DUTAMO, 2015).

Em 2014, foi realizado um estudo transversal em Sincelejo, na Colômbia, com 730 gestantes selecionadas por uma técnica de amostra aleatória nas comunidades da cidade, com o objetivo de identificar a adequação da assistência e as razões para não realização. Os autores consideraram o pré-natal adequado quando iniciado no

primeiro trimestre e realizado pelo menos 4 consultas. Neste estudo, 97,7% tiveram acesso ao pré-natal, 84,9% realizaram o início da assistência durante o primeiro trimestre e 50% realizaram 4 consultas, 75,6% das mulheres realizaram um pré-natal considerado adequado. Entre as razões para não realização do pré-natal, estava o fato de ser considerado como um processo longo e demorado e a mãe já ter outros filhos sem problemas (MELADO, ÁVILA, 2016).

Com o passar dos anos, novos estudos foram realizados em diferentes países e evidenciou-se um aumento da mortalidade perinatal associado ao reduzido número de consultas mínimas (4 consultas), indicando a importância da vigilância no final da gravidez (32 a 36 semanas) para identificar situações de risco e garantir intervenções específicas (LAMBON-QUAYEFIO; OWOO, 2014; UMEORA; SUNDAY-ADEOYE; UGWU, 2008; VOGEL, J. et al., 2013).

Levando em consideração os resultados de novos estudos em diferentes lugares do mundo, e seguindo os “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável” (ODS) em torno de políticas e atividades de cooperação internacional sobre erradicação da pobreza, segurança alimentar, saúde, entre outros aspectos” estabelecido pelas Nações Unidas, a OMS publicou em 2016 novas recomendações sobre cuidados pré-natais. Esta nova recomendação estabelece o início do pré-natal até a 12ª semana de gestação e o aumento do número mínimo de consultas pré-natal de 4 para 8 consultas (WHO, 2016).

Em contrapartida, para os países como os da África, o conceito de pré-natal adequado levou em consideração a distinta realidade desses países comparados à realizada nos países desenvolvidos. Assim, em função da falta de investimento e recursos no continente Africano, para um pré-natal ser considerado satisfatório foi considerado o número de quatro consultas. Desta forma, de acordo com as recomendações, a primeira consulta deve ser realizada entre a 8ª e 12ª semana, a segunda visita entre a 24ª e 26ª semana, a terceira visita durante a 32ª semana e a última visita entre a 36ª e 38ª semana, ocorrendo assim o chamado “pré-natal focalizado”, onde são identificadas complicações obstétricas, tais como pré-eclâmpsia, imunização antitetânica, tratamento intermitente e preventivo da malária durante a gravidez, identificação e tratamento de infecções, incluindo HIV, sífilis e outras infecções sexualmente transmissíveis (DSTs). Assim, apesar do contraste e os lentos avanços acerca do cuidado pré-natal na África, o mesmo passou a ser

considerado como uma história de sucesso, já que 69% das mulheres gestantes realizam pelo menos uma consulta. Muito embora nos países desenvolvidos esses valores chegam a aproximadamente 100% (LINCETTO et al, 2006).

Portanto, em função dos diferentes critérios de qualidade do acesso ao pré-natal nos diferentes países e das mudanças nas recomendações estabelecidas tanto pela OMS quanto pelas autoridades em saúde de cada país, a avaliação da adequação do número de consultas pré-natal dos estudos internacionais pode variar, requerendo maior atenção e cuidado nas comparações dos resultados (**Quadro-1**).

Quadro-1. Estudos internacionais sobre avaliação da qualidade de processo no cuidado pré-natal: Avaliação do acesso.

Autor, Ano	Local, delineamento	População	Critério de acesso adequado	Consultas Pré-Natal	% Início PN 1º trimestre gestacional
Estudos de Base Populacional/Hospitalar					
BENGIAMIN; CAPITMAN; RUWE, 2010	Califórnia, Estados Unidos, Estudo Transversal de Base Populacional	144.334 registros de nascimentos do Departamento de Serviços de Saúde da Califórnia.	Início até 13 semanas.	-	Branças 88% Não Brancas 78%
AGHA, S.; TAPPIS, H., 2016	Sindh, Paquistão, Estudo Transversal de Base Populacional.	4.000 registros de mulheres com idade entre 15 e 49 anos.	Início no primeiro trimestre e realização de 4 consultas.	51%	48%
REIS et al., 2015	São Tomé e Príncipe, Estudo Transversal de Base Populacional	1.326 registros de mulheres que fizeram parte do Inquérito Demográfico e Sanitário.	Início no primeiro trimestre e realização de 4 consultas.	78%	44%
RAATIKAINEN; HEISKANEN, HEINONEN, 2007	Kuopio, Finlândia, Estudo Transversal de Base Hospitalar	23.614 registros de nascimentos do Hospital Universitário de Kuopio.	A realização de pelo menos 6 ou máximo de 18 consultas.	6 – 18 consultas 98,3%	-
TUOMINEN et al., 2016	Finlândia, Estudo Transversal de Base Hospitalar	2.741 registro de mulheres que pariram no Distrito Hospitalar	Início antes de 15 semanas e realização de pelo menos 6	Maternidade 98,9% Clínicas integradas	Maternidade 98,1% Clínicas integradas

		do Sudoeste da Finlândia.	consultas.	99,1%	97,4%
Estudos com populações específicas					
KRUEGER; THERESA, 2000	Candem, Nova Jersey, Estudo Transversal	1.771 mulheres matriculadas em curso materno nas clínicas onde realizaram a pesquisa.	Índice de Kessner e Kotelchuck através da combinação do momento de início e número de consultas.	Índice de Kessner: 29,4% Índice de Kotelchuck: 51,9%	-
CARTER et al., 2016	Barnes, Estados Unidos, Estudo de coorte retrospectivo	7.256 registros de mulheres que tiveram seus filhos no Hospital Judaico de Barnes.	>10 visitas (alta utilização).	30%	-
CHIAVARINI et al., 2014	Umbria, Itália, Estudo Transversal	37.000 registros de nascidos vivos da região de Umbria.	Início no primeiro trimestre e realização de 4 consultas.	93%	92%
CICEKLIOGLU, 2015	Bornova, Turquia, Estudo de coorte.	3.062 registros de gestantes inscritas nos estabelecimento de atenção primária.	Início no primeiro trimestre e pelo menos 6 consultas.	Média de 9 consultas.	90,2%
HOSSAIN et al., 2015	Bangladesh, Estudo Transversal	4.921 registros de mulheres que fizeram parte Inquérito Demográfico de Saúde.	Realização de 4 consultas.	6,24%	-
AFULANI., 2016	Gana, Estudo Transversal	4.868 registros da pesquisa de saúde materna do país	Início no primeiro trimestre e realização de 4 consultas.	80%	55%
DUTAMO, 2015	Hossaína, Etiópia, Estudo Transversal	623 mulheres que deram à luz em três distritos de Hossaína.	Início no primeiro trimestre e realização de 4 consultas.	51,7%	26,3%
NIMI et al., 2016	Luanda, Angola, Estudo	995 mulheres com idade entre 13 e 46	Início no primeiro trimestre e realização	63%	50%

	Transversal	anos que pariram na Maternidade de referência de Luanda.	de 4 consultas.		
CHEN et al., 2013	Hebei, China, Estudo Transversal.	1.079 mulheres com filhos menores de 2 anos.	Início no primeiro trimestre e realização de 4 consultas.	80%	46%
MELLADO, C; ÁVILA, I, 2016	Sincelejo, Colômbia, Estudo Transversal	730 gestantes selecionadas através de amostra aleatória nas comunidades de Sincelejo.	Início no primeiro trimestre e realização de 4 consultas.	50%	84,9%

2.2.1 Qualidade de processo do acesso ao pré-natal no Brasil

No Brasil a mortalidade materna e infantil ainda são grandes desafios para a saúde pública, especialmente nas regiões Norte e Nordeste do país. É possível observar diferenças significativas no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) entre as regiões do país, de modo que este IDH varia de 0,75 - 0,76 nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, enquanto nas regiões Norte e Nordeste este IDH varia entre 0,66 e 0,67. Diferenças como estas explicam a heterogeneidade dos indicadores de mortalidade entre as regiões (RODRIGUES et al., 2016).

O Ministério da Saúde do Brasil estimou que a razão de mortalidade materna em 1990 era de 143/100.000 e a infantil de 47,1 óbitos por mil nascidos vivos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1990). Em função disso, em 2000 o Brasil foi um dos 189 países que assinou a Declaração do Milênio durante a Conferência do Milênio promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU). Entre os objetivos desta conferência estava a redução das taxas de mortalidade infantil e materna. Desta forma, tomando como referência as taxas de mortalidade infantil em 1990, a meta brasileira foi de redução para um terço de seus valores até 2015 e a mortalidade materna deveria reduzir 75% no mesmo período (BRASIL, 2000).

Visando a redução dessas taxas, o Ministério da Saúde passou a buscar alternativas com o objetivo de obter avanços relacionados as ações de promoção, prevenção e assistência à saúde de gestantes e recém-nascidos, instituindo o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN). Neste ano, o programa estabeleceu ações mínimas a serem realizadas, incluindo a realização de pelo menos 06 (seis) consultas e início do acompanhamento até a 16ª semana de gestação, as consultas devem acontecer preferencialmente uma no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro trimestre da gestação, seguida de realização de uma consulta no puerpério (até 42 dias após o nascimento). Além disso, as consultas precisariam contar com a realização de exames laboratoriais, aplicação de vacina antitetânica dose imunizante ou de reforço, ações de educação em saúde e oferta de debate sobre as práticas em saúde (BRASIL, 2000).

Em 2011, a Portaria Nº 1.459 implantou a Rede Cegonha no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), visando implementar e reforçar as recomendações já instituídas pelo PHPN por meio de uma rede de cuidados que assegure às

mulheres o direito ao planejamento reprodutivo e a atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério, bem como assegurar às crianças o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e desenvolvimento saudáveis. Este programa é composto por um pacote de ações para garantir o atendimento de qualidade, seguro e humanizado para todas as mulheres, estruturada a partir de quatro componentes: pré-natal; parto e nascimento; puerpério e atenção integral à saúde da criança e sistema logístico que refere-se ao transporte sanitário e regulação. Uma das recomendações da Rede Cegonha é a captação precoce das gestantes para realização do pré-natal que deve acontecer até a 12^a semana de gestação e a repetição dos exames na 30^a semana de gestação, incluindo a contagem de Hb/Ht e HBsAg (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Com a criação de programas e portarias de incentivo a realização do pré-natal no Brasil, o acesso a este serviço foi expandido trazendo grandes avanços nas reduções das taxas de mortalidade materno-infantil. Em 2011 a taxa de mortalidade infantil no país foi 15,3 por mil nascidos vivos, alcançando a meta dos *Objetivos de Desenvolvimento do Milênio* (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Em 2013, a razão de mortalidade materna foi de 60,9 óbitos por 100 mil nascidos vivos e a taxa de mortalidade infantil de 14,4/1000 nascidos vivos. Nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste esta taxa variou de 15,5 a 18,2/1000 nascidos vivos, enquanto nas regiões Sul e Sudeste foi de 10,9/1000 e 12,6/1000 nascidos vivos, respectivamente. Apesar de ainda não ser suficiente, estas reduções poderiam ser explicadas parcialmente pelo aumento da cobertura e pelo percentual de mulheres que conseguiram realizar sete ou mais consultas de pré-natal, valor que em 2000 era de 47% e em 2013 subiu para 63% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Entre os estudos brasileiros que avaliaram a adequação do pré-natal no país, o ponto de corte para o número adequado de consultas tende a variar entre 6 e 7 consultas, para fins de comparação com os estudos realizados com base na ficha de notificação do Sistema de Informação sobre nascidos vivos do Brasil (SINASC), onde esta informação é coletada de forma categorizada (nenhuma, 1-3 consultas, 4-6 e ≥ 7 consultas) (**Quadro-2**).

Em Niterói, durante 2000 e 2009 foi realizado um estudo transversal com 62.449 nascidos vivos identificados por meio do SINASC. O estudo teve por objetivo avaliar a associação de variáveis demográficas e sociais com o pré-natal adequado,

que foi considerado de maneira quantitativa (sete ou mais consultas). Como não havia informação sobre início do pré-natal na declaração de nascido vivo no período estudado o critério de adequação foi considerado apenas o número de consultas. Em relação a proporção de mulheres que realizaram menos de três consultas, o valor reduziu de 5,8% (2000) para 3,7% (2009). Na análise de tendência, essa redução não apresentou significância estatística. Sobre o percentual de mulheres com sete ou mais consultas, manteve-se constante (em torno de 81%). Entre mulheres com menos de oito anos de estudo, 71,4% conseguiram realizar o número mínimo de consultas, enquanto aquelas que apresentaram 12 anos ou mais de estudo, 96,7% realizaram 7 ou mais consultas (FONSECA et al., 2014).

Além de características socioeconômicas, um estudo transversal com base no banco de dados do SINASC em 2013, verificou que residir nas regiões Sul e Sudeste apresentava associação estatisticamente significativa com a prática de sete ou mais consultas pré-natal. Enquanto nas regiões Sul e Sudeste o percentual de realização de 7 ou mais consultas pré-natal foi de 74,7% e 73%, respectivamente, nas regiões Norte e Nordeste esses percentuais foram 42,3% e 51,2%, respectivamente. Demonstrando que apesar da oferta do serviço pré-natal ser universal, a utilização deste serviço apresenta desigualdades que vão além de socioeconômicas e demográficas, mas também geográficas (ANJOS; BOING, 2016).

Entre os anos de 2011 e 2012 foi realizado o maior inquérito nacional sobre o parto e nascimento realizado no país, a pesquisa "Nascer no Brasil". Os resultados deste estudo revelaram que a cobertura da realização do pré-natal no país foi de 98,7%, independentemente da característica materna. Destas, 75,8% realizaram a primeira consulta durante o primeiro trimestre da gestação e 73,1% realizaram as 6 consultas mínimas preconizadas pelo Ministério da Saúde. Entre as razões para não realização do pré-natal; as barreiras de acesso (43,2%) e problemas pessoais (40,6%) foram os principais motivos relatados pelas gestantes entrevistadas. Os autores observaram ainda que a cobertura da assistência pré-natal na Região Norte foi equivalente a 97,5%, sendo a menor quando comparada às demais regiões do país ainda que próxima a 100%. Em relação ao início durante o primeiro trimestre gestacional nesta região, o valor correspondente foi de 64,4%; enquanto 42,7% realizaram menos que 6 consultas. Entretanto, como este estudo foi conduzido numa amostra estratificada por macrorregiões, infelizmente esses achados não

podem ser extrapolados para estados ou municípios, uma vez que só foram considerados parâmetros regionais no processo de amostragem (VIELLAS et al., 2014).

Em Rio Grande, Cesar et al (2012) realizaram um estudo transversal de base populacional com 2.395 gestantes residentes no município que tiveram filhos em 2010, com o objetivo de estimar a cobertura dos procedimentos realizados durante o pré-natal, entre gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde (UBS), unidades com equipe de Estratégia de Saúde da Família (ESF), clínicas de convênio e consultórios particulares. Os autores observaram que 78,3% das mulheres iniciaram o pré-natal durante o primeiro trimestre e 80% realizaram 6 ou mais consultas. De acordo com o índice de Kessner modificado por Takeda, 74,9% tiveram o pré-natal classificado como adequado. Observou-se ainda que no setor privado, 91,6% realizaram seis ou mais consultas, enquanto no setor público apenas 71,6% cumpriram esta recomendação. Em relação ao início da assistência, 88,7% das mulheres que realizaram o pré-natal no setor privado iniciaram o atendimento durante o primeiro trimestre, enquanto no setor público esse percentual caiu para 70,6% (CESAR et al., 2012).

Apesar das conhecidas limitações de generalização dos achados para os estados e municípios, no estudo Nascer no Brasil foi observado que as regiões com menores percentuais de adequação do pré-natal (início precoce e número de consultas) foram as regiões norte (39,1% e 55,5%) e nordeste (49,2% e 63,8%) (DOMINGUES et al., 2015). Corroborando com esses achados, Costa et al (2010) realizaram um estudo transversal de base populacional em 30 municípios do Maranhão, com 2.075 mulheres em idade fértil entre julho de 2008 a janeiro de 2009, visando caracterizar a cobertura do pré-natal no estado. Os autores observaram que embora a cobertura pré-natal tenha chegado a 85,6%, apenas 46,8% das mulheres que fizeram parte da amostra realizaram o número mínimo de 6 consultas e 64,6% delas iniciaram o atendimento durante o primeiro trimestre. Assim, considerando as recomendações brasileiras, 43,4% das mulheres desta amostra apresentaram pré-natal adequado. Desta forma, apesar de uma cobertura pré-natal acima de 80%, a utilização deste serviço foi considerada adequada em apenas 50% amostra, evidenciando um descompasso na atenção primária entre a cobertura e a qualidade desta atenção (COSTA et al., 2010).

A região amazônica é considerada a área com a maior taxa de fertilidade no Brasil e a terceira maior taxa de mortalidade infantil (ONU, 2010). Até o ano 2000 apresentava as razões mais baixas de postos de saúde por habitantes no país e uma das menores razões de leitos hospitalares por 10.000 habitantes no país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010). Peculiaridades como estas representam obstáculos para assistência a saúde na região. No estado do Acre, o acesso a alguns municípios ainda ocorre apenas por via aérea ou aquática, porém, com a construção da rodovia interoceânica, Assis Brasil passou a ter acesso rodoviário permanente. Por isso, foram realizados dois estudos transversais (2003 e 2011) com o objetivo de avaliar as mudanças na assistência pré-natal e no parto neste município antes e depois da construção da estrada do Pacífico. A amostra foi composta por 154 crianças que nasceram entre 1997 – 2003 e de 412 crianças nascidas entre 2006 – 2011, e que estavam sendo criadas por suas mães biológicas. A cobertura do pré-natal em 2003 foi equivalente a 93,5%, enquanto em 2011 esse valor atingiu 95,6%. Em relação a utilização, 60,8% das mulheres realizaram pelo menos 6 consultas em 2003, em 2011 esse número se manteve constante, alcançando 61%. Apesar da construção da rodovia interoceânica promover e facilitar o acesso aos serviços de saúde, a proporção de utilização do pré-natal não apresentou melhorias significativas. Apesar dos investimentos econômicos e governamentais, a atenção materna em pequenas cidades geograficamente isoladas da Amazônia ainda é inadequada representando um desafio para a saúde pública (GUIMARÃES et al., 2016).

Durante 2007 e 2008, foi realizado um inquérito de morbidade de base populacional com 648 mães de crianças de zero a cinco anos no município de Rio Branco, Acre. Os autores buscaram avaliar o perfil epidemiológico e a cobertura da atenção à gestação no município. Os critérios de avaliação da cobertura do pré-natal foram determinados pelo número de consultas realizadas, considerando o mínimo de seis consultas e o início do acompanhamento durante o primeiro trimestre. Dentre as 648 gestantes incluídas no estudo, 97,6% realizaram alguma consulta de pré-natal e 60,7% realizaram seis ou mais consultas. As maiores frequências de seis ou mais consultas foram encontradas na faixa etária ≥ 35 anos (68,8%), com 10-14 anos de escolaridade (78%), solteiras (65,8%), cor branca (72,5%), com 1 a 2 filhos (67,5%) e residentes na zona urbana (72,7%). Em relação ao início do atendimento

durante o primeiro trimestre, 61% das mulheres cumpriram a recomendação, apresentando valor inferior à proporção nacional, equivalente a 83% durante o mesmo período. A inadequação do pré-natal foi maior em mães que possuíam escolaridade entre 0 - 4 anos (RP = 2,41 IC95%: 1,65 – 3,59) e cor da pele negra (RP = 1,91 IC95%: 0,97 – 3,77) (CAVALCANTE et al., 2012).

No ano de 2010, foi realizado um estudo de base hospitalar envolvendo 887 primigestas com informações retiradas do cartão de pré-natal das gestantes, cujo objetivo foi de analisar os fatores associados ao uso de medicamentos na gestação no município de Rio Branco. Foi observado que 99,2% tiveram acesso ao pré-natal, sendo que 80,6% dos atendimentos foram realizados pela rede pública de saúde. Destas, 73,7% iniciaram o pré-natal no decorrer do primeiro trimestre e 68,2% realizaram seis ou mais consultas (ANDRADE et al., 2014).

Apesar dos avanços conquistados em relação a utilização do pré-natal (início durante o primeiro trimestre e a realização de pelo menos seis consultas), a contínua avaliação da utilização do pré-natal no Brasil ainda assume grande relevância, especialmente nas regiões norte e nordeste, que ainda apresentam desafios nos que se refere ao acesso e conteúdo do pré-natal. Por outro lado, ainda existem lacunas no conhecimento relacionados a qualidade do conteúdo desta assistência ofertada, especialmente aqueles relacionados à realização de procedimentos efetivos para redução de desfechos desfavoráveis. Para isso, é necessário a superação de barreiras que impedem ações de diagnóstico precoce da gravidez e assim o início do acompanhamento nas primeiras semanas de gestação, favorecendo a detecção de possíveis problemas durante a gestação (SERRUYA; CECATTI; LAGO, 2004; DOMINGUES et al., 2015; ANJOS; BOING, 2016).

Quadro-2. Estudos sobre avaliação da qualidade de processo no cuidado pré-natal no Brasil: Avaliação do acesso.

Autor, Ano	Local, delineamento	População	Critério de Acesso adequado	% Adequação Pré-natal	% consultas Pré-Natal	% Início PN 1º trimestre gestacional
Estudos de Base Populacional						
CESAR et al., 2012	Rio Grande, Estudo Transversal de Base Populacional.	2.395 gestantes residentes no município de Rio Grande.	Critério estabelecido por Takeda (seis ou mais consultas e início antes de cinco meses de gestação).	74,9%	80% Setor privado: 91,6% Público: 71,6%	78,3% Setor privado: 88,7% Público: 70,6%
COSTA, et al, 2010.	30 municípios do Maranhão; Estudo transversal da base populacional.	2.075 mulheres em idade fértil residentes em 30 municípios.	Início no primeiro trimestre e realização de seis consultas.	43,4%	46,8%	64,6%
GOUDARD et al., 2016	São Luís, Maranhão, Estudo Transversal de Base Populacional.	3.949 puérperas.	Início no primeiro trimestre realização de seis consultas.	-	66%	82,1%
CAVALCANT E et al., 2012	Rio Branco, Estudo Transversal de Base Populacional.	648 mães de crianças de zero a cinco anos.	Início no primeiro trimestre e realização de seis consultas.	-	60,7%	61%

ANDRADE et al., 2010	Rio Branco, Estudo transversal de base populacional.	887 primigestas.	Início no primeiro trimestre e realização de seis consultas.	-	68,2%	73,7%
Estudos com populações específicas						
FONSECA et al., 2014	Niterói, Rio de Janeiro, Estudo Transversal.	62.449 registros de nascidos vivos (SINASC).	≥ 7 consultas	81%	≤3 consultas 5,8% (2000) 3,7% (2009) 4 – 6 consultas 12,9% (2000) 14,9% (2009) ≥ 7 consultas 81,3% (2000) 81,4% (2009)	-
VIELLAS et al., 2014	5 regiões do Brasil	23.894 puérperas	Início no primeiro trimestre e realização de seis consultas.	-	73,1%	75,8%
DOMINGUE S et al., 2012	Rio de Janeiro, Estudo transversal	2.353 gestantes classificadas como pré-natal de baixo risco.	Início no primeiro trimestre e realização de seis consultas.	-	79,2%	74,4%
POLGLIANE et al., 2014	Vitória, Estudo transversal.	360 puérperas	Início no primeiro trimestre e realização de seis consultas.	-	75,5%	44,7%
ANVERSA et al., 2012	Santa Maria, Rio Grande do	795 puérperas que realizaram	Índice de Kessner modificado por	59% UBS:	-	-

	Sul; Estudo Transversal.	o pré-natal em unidades de saúde do município.	Takeda (seis ou mais consultas e início antes de cinco meses de gestação).	56% ESF: 65%		
CARVALHO et al., 2016	Aracaju, Estudo transversal.	322 mulheres residentes no município de Aracaju.	Início no primeiro trimestre e realização de seis consultas.	-	76,4% <1SM: 65,4% >3SM: 93,4%	79,5% <1SM: 67,4% >3SM: 95,4%
GUIMARÃES et al., 2016	Assis Brasil, Dois estudos transversais.	154 crianças que nasceram entre 1997 – 2003. 412 crianças que nasceram entre 2006 – 2011.	Realização de seis consultas.	-	60,8% (2003) 61,8% (2011)	-

2.3 Qualidade do conteúdo da assistência pré-natal no mundo

O cuidado pré-natal é considerado pela OMS um dos "quatro pilares" da maternidade segura desde 1994, quando foi formulado pelo Programa Saúde Materna e Maternidade Segura/Divisão de Saúde da Família. Os outros três pilares envolvem o planejamento familiar, a entrega limpa/segura e os cuidados obstétricos essenciais (WHO, 1994; VILLAR, J.; BERGSJO, P., 2002). Em todo o mundo, os cuidados no pré-natal têm sido adotados e seguem princípios adaptados ao de países mais desenvolvidos como os EUA e alguns países da Europa no que diz respeito às recomendações sobre a periodicidade e ao conteúdo das consultas. Na prática, o funcionamento desses programas nos países em desenvolvimento ainda apresentam limitações relativas à qualidade de conteúdo dessas consultas. Muitos fatores interferem na implementação satisfatória dos cuidados no pré-natal nos países em desenvolvimento, entre eles destacam-se os recursos inadequados, analfabetismo e pobreza da população-alvo (VILLAR, J.; BERGSJO, P., 1997; JOSHI et al., 2014; HOSSAIN et al., 2015).

A OMS recomenda que todas as mulheres tenham acesso ao pré-natal, enfatizando os benefícios relacionados a realização de todos os procedimentos recomendados (VILLAR, J.; BERGSJO, P., 2002). Em 2002, a recomendação era baseada na realização de 4 consultas, sendo a primeira antes de 12 semanas, realização de exames laboratoriais, cálculo da idade gestacional, procedimentos clínico-obstétricos, suplementação, ações educativas e imunização antitetânica (VILLAR, J.; BERGSJO, P., 2002). Em 2016, foram divulgadas novas recomendações, entre elas a realização de pelo menos 8 consultas e a realização de uma ultrassonografia antes das 24 semanas de gestação para estimar a idade gestacional, melhorar a detecção de anomalias fetais/gestações múltiplas e a troca de informações nutricionais e sobre hábitos maternos saudáveis (WHO, 2016).

Apesar do acesso (cobertura e utilização) ser o principal critério de avaliação da qualidade do pré-natal, estudos demonstram que o número de consultas e a idade de início da assistência não são suficientes para avaliar a qualidade do pré-natal como um todo, uma vez que esta avaliação precisa contemplar também a adequação do conteúdo da assistência prestada (NAGAHAMA; SANTIAGO, 2006; ANVERSA et al., 2012; JOSHI et al., 2014). Para tanto, a investigação das ações e

procedimentos realizados durante a consulta são fundamentais tanto para classificar o cuidado, como também para garantir a eficácia do programa na redução dos índices de mortalidade materna e perinatal (PARIS; PELLOSO; MARTINS, 2013).

Nos países desenvolvidos a mortalidade por causa materna faz parte de uma realidade distante e uma das principais razões para esse avanço está no incremento da atenção qualificada, início precoce e a realização de procedimentos clínicos para identificação e tratamento de possíveis problemas maternos ou fetais, ofertando benefícios e reduzindo os riscos de morte materna (MACDONALD/ STARRS, 2003^a). Enquanto nos países em desenvolvimento a qualidade do pré-natal ainda é considerada limitada por questões socioeconômicas, uma vez que a carência de profissionais qualificados e a falha na estrutura ainda comprometem a oferta deste serviço, limitando a realização adequada dos procedimentos e recomendações durante o momento da consulta (WHO, 2004).

Os formuladores de políticas e programas consideram a cobertura pré-natal como uma medida primária de melhorias na saúde materna. No entanto, as evidências de vários países indicam que a cobertura pré-natal não tem relação direta com o conteúdo dos serviços prestados. Desta forma, a avaliação da qualidade do conteúdo do pré-natal passou a ser foco de atenção dos estudos no mundo e no Brasil, geralmente tendo como base as recomendações da OMS e do Ministério da saúde, respectivamente apresentado (**Quadros 3 e 5**).

Considerando a presença de diferenças regionais na disponibilidade e qualidade da assistência a saúde na Turquia, estima-se que a mortalidade entre crianças rurais seja 1,5 vezes maior do que em crianças urbanas, enquanto a não realização do pré-natal é de 9% na região oeste e de 38% na região leste, sugerindo a presença de disparidades de uma região para outra. Uma das características do sistema de saúde Turco é a estrutura fragmentada, tornando os pacientes suscetíveis a receberem seus cuidados médicos de diferentes prestadores (MINISTRY OF HEALTH, 2009).

Possuindo características consideradas falhas em seu sistema de saúde, foi realizado um estudo transversal com o objetivo de definir o padrão de utilização e determinar os fatores que afetam a utilização e o conteúdo do cuidado pré-natal em Bornova, na Turquia. A população alvo foi composta por 3.062 gestantes inscritas nos estabelecimentos de atenção primária, no ano 2000. Considerou-se como pré-

natal adequado pelo menos seis medidas de peso materno, pressão arterial e aconselhamento sobre estilo de vida saudável, pulsação fetal, teste de sangue e urina pelo menos uma vez e imunização antitetânica. Destas, 76% realizaram pelo menos uma consulta, o número médio de consultas de pré-natal foi de 9 (mínimo a máximo: 3-22) e 90,2% iniciaram o atendimento durante o primeiro trimestre. A análise multivariada mostrou que ser primigesta aumentou 5 vezes as chances de um pré-natal adequado em relação àquelas que tinham 3 filhos ou mais (IC95%: 1,7–14,9), enquanto a ocorrência de aborto aumentou as chances de adequação em 3 vezes (IC95%: 1,1 –9,8). Em relação ao conteúdo, 25,9% das mulheres receberam cuidados qualitativamente adequados, onde as mulheres que trabalham fora de casa apresentaram uma chance de terem um pré-natal de qualidade 3,8 (IC95%: 1,1 – 12,7) vezes maior, quando comparadas às mulheres que eram do lar; e aquelas que se foram atendidas no setor privado apresentaram uma chance de pré-natal de qualidade 5 vezes maior (IC95%: 2,5 – 12,9), quando comparadas às mulheres atendidas no setor público (CICEKLIÖGLU, 2005).

De acordo com a UNICEF, a Turquia apresentou uma queda da mortalidade materna ao longo dos anos, de modo que em 2000 esta taxa era de 79/100.000 nascidos vivos com queda para 16/100.000 nascidos vivos em 2012. Neste mesmo ano, dentre as 92% mulheres que tiveram acesso ao pré-natal, 73,7% realizaram as quatro consultas mínimas recomendadas pela OMS. Além dos avanços relacionados ao acesso e a utilização do pré-natal, a redução sugere um incremento relacionado ao conteúdo da assistência prestada a estas mulheres durante o período (UNICEF, 2012).

Em busca de avaliar o conteúdo e o momento das intervenções durante toda a gravidez em Bruxelas, foi realizado um estudo transversal com uma amostra composta por 333 mulheres que realizaram seu pré-natal em 11 centros médicos na região metropolitana de Bruxelas entre abril e julho de 2008. Para isso, os autores desenvolveram uma nova ferramenta baseada em evidências sobre a importância do número e tipo de intervenções durante o acompanhamento (NATIONAL COLLABORATING CENTRE FOR WOMEN'S AND CHILDREN'S HEALTH, 2008), uma vez que nenhum índice existente considerava o conteúdo e o momento dos cuidados no pré-natal no país. Foi considerado como adequado a realização de duas ultrassonografias, sendo uma no 1º trimestre e uma no 2º trimestre, pelo

menos 6 aferições da pressão arterial, sendo uma no 1º trimestre, duas no 2º trimestre e três no 3º trimestre e a realização de dois hemogramas, sendo um no 1º trimestre e um no 3º trimestre gestacional. Destas mulheres, apenas 45,3% apresentaram um pré-natal considerado adequado, embora o atendimento pré-natal estivesse igualmente disponível para todas as mulheres na Bélgica (BEECKMAN; LOUCKX; PUTMAN, 2013).

Whites e colaboradores (2006) avaliaram o impacto da assistência pré-natal em desfechos adversos ao nascimento, em 1.265 mulheres que tiveram filhos vivos em 6 hospitais urbanos de Alberta, Canadá, entre maio de 1999 e agosto de 2000. A adequação do pré-natal, de acordo com a Sociedade de Obstetras e Ginecologistas do Canadá (SOGC) foi considerada como exposição, enquanto o parto prematuro foi considerado como desfecho. Durante a construção do trabalho, os autores perceberam que os resultados apresentados no país eram equivocados, uma vez que as investigações se concentravam principalmente na utilização do serviço, e não no conteúdo do cuidado ofertado. Com isso, foi considerado como pré-natal adequado registro de peso e da pressão arterial em todas as consultas, registro dos batimentos cardíacos fetais durante a gestação, realização de pelo menos uma ultrassonografia, teste de HIV, exame de urina, hemograma e uso de ácido fólico. Das mulheres que fizeram parte do estudo, 98,9% apresentaram registro de peso e 99,4% registro de pressão arterial em todas as consultas, 77,6% apresentaram registro dos batimentos cardiorfetais e 99,5% fizeram ultrassonografia. Em relação aos exames laboratoriais, 80,1% fizeram teste de HIV, 96,9% exame de urina, 92,5% hemograma e 77,3% fizeram uso de ácido fólico. Apesar do conteúdo do atendimento pré-natal ser considerado um componente primário de atenção preventiva para as gestantes, o estudo não encontrou associação significativa entre o conteúdo do pré-natal e o nascimento prematuro (WHITE et al., 2006).

Embora nos países desenvolvidos como o Canadá maior parte dos procedimentos clínicos e laboratoriais já eram realizados em mais de 90% desde o ano 2000 (WHITE et al., 2006), nos países em desenvolvimento esses valores são considerados desafiadores até os dias atuais, devido à falta de condição para investimentos na área da saúde comprometendo a oferta dos procedimentos nestes países (BOLLER et al., 2003; JOSHI et al., 2014).

Em 2013, foi realizado um estudo transversal em Sindh no Paquistão, com uma amostra composta por 4.000 mulheres com idade entre 15 e 49 anos. Os autores avaliaram se o momento da iniciação dos cuidados no pré-natal apresentava associação com o número de cuidados preventivos recomendados pela OMS durante a gravidez. A cobertura do pré-natal nesta população foi de 87%. Tomando como referência as recomendações da OMS, foi observado que 81% das mulheres tiveram a pressão arterial aferida em algum momento durante a gravidez, 56% das mulheres foram pesadas, 73% fizeram exame de urina, 72% exame de sangue, 65% realizaram suplementação de ferro e 61% receberam vacina antitetânica. O estudo demonstrou que iniciar o pré-natal durante o primeiro trimestre apresentou associação inversa ao conteúdo inadequado do cuidado prestado (OR = 0,36; IC95% 0,22 – 0,49), sugerindo que a realização dos procedimentos recomendados reduziam à medida que o início era realizado tardiamente (AGHA; TAPPIS, 2016).

Ainda que as recomendações da OMS sejam passíveis de realização em qualquer contexto socioeconômico, a oferta equânime de atenção à saúde ainda é considerada um desafio para os países em desenvolvimento. Em um estudo transversal de base populacional realizado em 1.326 nascidos de mulheres de 15 a 49 anos de São Tomé e Príncipe, com objetivo de investigar a associação entre fatores socioeconômicos e demográficos e a assistência ao pré-natal e ao parto. A amostra fazia parte do Inquérito Demográfico e Sanitário entre 2008 e 2009. Foi considerado como pré-natal adequado o início durante o primeiro trimestre; realização de pelo menos quatro consultas; pelo menos uma mensuração do peso, altura da mãe, altura uterina, pressão arterial; realização de exame de sangue para dosagem de hemoglobina, teste de VDRL e HIV; realização de exame de urina; prescrição do sulfato ferroso e ausculta dos batimentos cardíofetais. Verificou-se que 44% das mulheres iniciaram o pré-natal durante o primeiro trimestre, constatou-se que aproximadamente oito em cada dez mulheres (78%) realizaram as quatro consultas recomendadas. A realização dos procedimentos de aferição da pressão arterial, peso, altura uterina e dos batimentos cardíofetais foi próxima a 100%. Além disso, 95% das mulheres receberam complementos de ferro (comprimido ou xarope). A medição da altura da gestante apresentou proporções mais baixas (74%), o que sugere a necessidade de uma maior inclusão desta avaliação à rotina do pré-natal. A realização de exames de hemoglobina atingiu 87,4%, os de urina, HIV e

VDRL alcançaram, respectivamente, 89,7%, 86,0% e 85,8%. No entanto, apesar da realização individual de cada procedimento ter sido relativamente alta, a adequação global do cuidado pré-natal foi de apenas 25,7%. Os autores observaram ainda que quanto menor a idade da mulher (≤ 19 anos), maior a chance de efetuar um pré-natal adequado (OR = 1,82; IC95%: 1,13 - 2,95) quando comparadas a mulheres com 35 anos ou mais. As mulheres com nível educacional secundário/superior tiveram uma chance aproximadamente 5 vezes maior de receberem um pré-natal de qualidade, quando comparadas àquelas que não possuem qualquer nível educacional (OR = 5,94; IC95%: 2,43-14,52) (REIS et al., 2015).

Em relação aos fatores associados ao pré-natal de qualidade, tem sido observado nos países em desenvolvimento que questões relativas ao tipo de serviço de saúde utilizado (público ou privado) tanto quanto fatores ligados ao acesso têm efeito na qualidade do conteúdo da assistência. Em 2011, foi realizado um estudo transversal no Nepal, utilizando os Dados do Inquérito Demográfico de Saúde de 4.079 mães que deram a luz nos cinco anos que antecederam a pesquisa. O objetivo do estudo foi identificar os fatores associados a um pré-natal de qualidade no Nepal. Os autores consideraram como um pré-natal de qualidade a realização dos seguintes procedimentos: Medição da pressão arterial em todas as 4 consultas; exame de urina; hemograma; suplementação de ferro, imunização antitetânica e informações relacionadas a gravidez. A cobertura do pré-natal observada nesta população foi equivalente a 85%, enquanto a realização de pelo menos 4 visitas foi de 50%. Sobre os procedimentos recomendados, 86,4% tiveram a pressão arterial aferida em todas as consultas, 45,3% realizaram exame de sangue, 55,9% fizeram exame de urina, 86,2% foram imunizadas contra o tétano, 91,3% receberam suplementação de ferro e 81,6% receberam informações sobre a gestação. Apenas 24% das participantes do estudo receberam um pré-natal considerado de qualidade, sendo considerado assim quando a mulher realizou todos os procedimentos recomendados. Entre os fatores estatisticamente associados a um pré-natal de qualidade, realizar o pré-natal em unidades privadas, foi aquele que apresentou maior chance de receber todos os procedimentos recomendados (OR = 1,60; IC95% 1,02 – 2,52) (JOSHI et al., 2014).

Considerando a análise da qualidade pré-natal como uma avaliação do processo do cuidado em saúde ofertado para as mulheres, foi realizado em Gana

um estudo transversal com 4.868 mulheres que fizeram parte da Pesquisa de Saúde Materna. O estudo teve por objetivo avaliar o efeito da qualidade pré-natal sobre a morte materna. Para isso, a qualidade do conteúdo do pré-natal foi avaliada através do registro de aferição do peso, da pressão arterial em todas as consultas (4 consultas), realização do exame de urina, hemograma, informações relacionadas a gravidez, suplementação e imunização antitetânica. Das 4.868 mulheres que fizeram parte do estudo, 80% realizaram as 4 consultas recomendadas, 55% iniciaram o pré-natal durante o primeiro trimestre e 61% receberam um pré-natal considerado de qualidade, com a ausência de apenas um ou nenhum dos procedimentos avaliados pelo autor. Entre as mulheres que receberam um pré-natal com menor qualidade (não realizaram todos os procedimentos), a taxa de mortalidade materna foi 1,8 vezes maior em relação as mulheres que cumpriram todos as recomendações (IC95% 1,2 – 2,5) (AFULANI, 2016).

Desta forma, considerando que a qualidade desta atenção parece ser afetada por barreiras institucionais e/ou pessoais, nos países em desenvolvimento o grupo de gestantes pertencentes aos estratos sociais menos favorecidos acaba sendo exposto a problemas que podem ser evitáveis ou tratáveis quando descobertas a tempo (KLAUSNER, 2013).

Quadro-3. Estudos internacionais sobre avaliação da qualidade de processo no cuidado pré-natal: Avaliação do conteúdo

Autor, Ano	Local, delineamento	População	Critério de adequação do conteúdo	% Adequação por Conteúdo	% Adequação Global
Estudos de Base Populacional					
REIS et al., 2015	São Tomé e Príncipe, Estudo Transversal de Base Populacional	1.326 mulheres com idade entre 15 a 49 anos que fizeram parte do Inquérito Demográfico e Sanitário.	Uma mensuração do peso, pressão arterial, altura da mãe, altura uterina; Realização de exame de sangue; Exame de urina; Teste de VDRL e HIV; Prescrição do sulfato ferroso; Ausculta BCF.	Aproximadamente 100% PA, peso, altura uterina e BCF; 74% altura da gestante; 87,4% exame de sangue; 89,7% exame de urina; 85,8% VDRL; 86% HIV; 95% suplementação.	Adequação Global: 25,7%
JOSHI et al., 2014	Nepal, Estudo Transversal de Base Populacional.	4.079 mulheres que deram a luz nos cinco anos que antecederam a pesquisa.	Medição da pressão arterial em todas as consultas; Exames de sangue e urina; Imunização antitetânica; Suplementação de ferro; Informações relacionadas a gravidez.	86,4% PA; 45,3% realizaram exame de sangue; 55,9% fizeram exame de urina; 86,2% receberam vacina antitetânica; 91,3% receberam suplementação; 81,6% receberam informações sobre a gestação.	Adequação Global: 24,3%
Estudos com populações específicas					
CICEKLIOGL	Turquia,	3.062 gestantes	Pelo menos seis medidas	-	Adequação

U, 2015	Estudo Transversal	inscritas nos estabelecimentos de atenção primária.	do peso, pressão arterial e aconselhamento sobre estilo de vida saudável; Verificação do batimento cardíaco fetal; Pelo menos um teste de sangue e urina; Imunização antitetânica.		Global: 25,9%
BEECKMAN; LOUCKX; PUTMAN, 2013	Bruxelas, Estudo Transversal	333 mulheres que fizeram o pré-natal em 11 centros médicos na região metropolitana.	Realização de duas ultrassonografias (uma no 1º trimestre e uma no 2º trimestre); Seis aferições da pressão arterial (uma no 1º trimestre, duas no 2º e três no 3º trimestre); Realização de dois hemogramas (um no 1º trimestre e um no 3º).	-	Adequação Global: 45,3%
WHITE et al., 2006	Alberta, Canadá, Estudo Transversal	1.265 mulheres que tiveram filhos vivos em 6 hospitais urbanos.	Registro do peso e pressão arterial em todas as consultas realizadas; Registro do BCF; Uma ultrassonografia; Hemograma; Teste de HIV; Exame de urina; Suplementação.	98,9% registro de peso; 99,4% registro de PA em todas as consultas; 77,6% BCF; 99,5% fizeram ultrassonografia; 80,1% teste de HIV; 96,9% exame de urina; 92,5% hemograma; 77,3% fizeram uso de ácido fólico.	-
AGHA, S.; TAPPIS, H.,	Sindh, Paquistão,	4.000 mulheres com idade entre	Medição da pressão arterial e peso em algum momento	81% PA; 56% pesadas;	-

2016	Estudo Transversal	15 e 49 anos.	durante a gravidez; Hemograma; Teste de urina; Suplementação de folato de ferro; Imunização antitetânica.	72% hemograma; 73% exame de urina; 65% suplementação de ferro. 61% imunização antitetânica.	
AFULANI., 2016	Gana, Estudo Transversal	4.868 mulheres que fizeram parte da Pesquisa de Saúde Materna em Gana.	Peso/pressão arterial em todas as consultas, Hemograma; Exame de urina; Suplementação; Imunização antitetânica; Informações relacionadas a gravidez.	-	Adequação Global: 61%

2.3.1 Qualidade do conteúdo da assistência pré-natal no Brasil

No Brasil tem sido crescente o número de estudos voltados para a avaliação da qualidade do conteúdo do pré-natal ao longo dos anos (NETO et al., 2008; CESAR et al., 2012; DOMINGUES et al., 2015; GOUDARD et al., 2016), de modo que na última década estudos passaram a propor índices como critérios de avaliação do conteúdo no pré-natal (VICTORA et al., 2010; ANVERSA et al., 2012; SILVEIRA et al., 2001). Assim, vem sendo observada a utilização destes parâmetros para avaliação da qualidade do serviço de pré-natal prestado à população, desde a implantação do PHPN em 2000 (BRASIL, 2000) e do Manual Técnico do Pré-Natal e Puerpério - Atenção Qualificada e Humanizada publicado em 2006, quando foram instituídos procedimentos clínico-obstétricos que devem ser realizados nas consultas (BRASIL, 2006).

Desta forma, Anversa et al (2012) realizaram um estudo transversal em Santa Maria (RS), com o objetivo de avaliar o processo da atenção pré-natal com uma amostra composta por 795 puérperas que realizaram o pré-natal em unidades de saúde do município e para isso, estabeleceram quatro níveis. Sendo eles o nível 1: Número de consultas e início do pré-natal, de acordo com o índice de Kessner modificado por Takeda; nível 2: Número de consultas, início do pré-natal e procedimentos clínico-obstétricos conforme manual técnico do Ministério da Saúde; nível 3: Número de consultas, início do pré-natal e exames laboratoriais preconizados e nível 4: Número de consultas e início do pré-natal, procedimentos realizados durante o pré-natal e exames laboratoriais. Destas, o número médio de consultas nas Unidades Básicas de Saúde tradicionais foi de 6,3 (DP = 2,6) e a idade gestacional média no início do pré-natal foi de 16 semanas (DP = 7,6). Nas unidades da ESF as médias foram 6,8 (DP = 2,6) e 14 semanas (DP = 6,3), respectivamente. Em relação aos exames laboratoriais, 39% das mulheres realizaram ABO/RH, 38% Hb/Ht, 36% exame de urina, 37% glicemia em jejum, 36% VDRL, 35% HIV, 32% toxoplasmose. Como o Ministério da Saúde recomenda a realização da segunda rotina de exames e a realização do HBSAg próximo às 30 semanas gestacionais; de todas as mulheres 49% realizaram o exame de urina no terceiro trimestre, 50% realizaram glicemia em jejum, 28% o VDRL, 37% o HIV e 44% o HbsAg. Sobre os procedimentos obstétricos, 67% das mulheres apresentaram 5 ou mais registros da idade gestacional; 71% apresentaram pelo

menos 5 registros de peso; 73% apresentaram pelo menos 5 registros da PA; 62% apresentaram pelo menos 5 registros da AU; 74% apresentaram pelo menos 4 registros dos BCF e 72% apresentaram pelo menos 4 registros dos movimentos fetais. Em relação à adequação do acesso e conteúdo do pré-natal segundo os 4 níveis propostos, 59% das mulheres tiveram o pré-natal classificado como adequado no nível-1; 46% no nível-2; caindo para 8% e 7% quando considerados os critérios de adequação dos níveis 3 e 4, respectivamente. Os autores observaram que à medida que procedimentos eram acrescentados ao nível, menor era o percentual de adequação do pré-natal (ANVERSA et al., 2012).

Seguindo as recomendações do Ministério da Saúde brasileiro, Domingues et al (2012), em busca de avaliar a adequação da assistência pré-natal no Município do Rio de Janeiro, realizaram um estudo transversal no período de novembro de 2007 a julho de 2008, com gestantes atendidas em unidades de saúde do SUS. Foram entrevistadas 2.422 gestantes e analisados os cartões de pré-natal. A adequação da assistência pré-natal foi verificada utilizando por referência o critério definido pelo Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento - PHPN e outras práticas contidas no Manual de Pré-Natal e Puerpério – Atenção Qualificada e Humanizada, como procedimentos clínico-obstétricos que devem ser realizados nas consultas de pré-natal, prescrição de suplementação de sulfato ferroso e fornecimento de orientações sobre o parto e o aleitamento materno (PHPN ampliado), considerando que o PHPN solicita apenas exames laboratoriais. Do total de entrevistadas, levando em consideração apenas os parâmetros do PHPN, 38,5% das gestantes apresentavam assistência adequada. Ademais, quando incluindo procedimentos obstétricos, a adequação reduziu para 33,3% das mulheres (DOMINGUES et al., 2012).

Considerando os critérios da qualidade do cuidado pré-natal estabelecidos pela OMS e Ministério da Saúde a serem realizados durante a assistência pré-natal, Polgliane e colaboradores (2014), realizaram um estudo transversal entre abril de 2010 a fevereiro de 2011 buscando avaliar a adequação da assistência pré-natal no município de Vitória, com uma amostra composta por 360 puérperas que realizaram o pré-natal em unidades públicas do município. Os autores observaram que 44,7% das mulheres iniciaram o pré-natal durante o 1º trimestre e 75,5% realizaram as seis consultas mínimas preconizadas. Em relação a qualidade do conteúdo da

assistência, a realização dos exames solicitados na primeira consulta, 70,6% apresentaram registros da tipagem sanguínea, 79,2% dosagem de Hb e 72,2% e Ht, 79,2% realizaram o VDRL, 72,2% realizaram exame de urina e 80,6% glicemia em jejum. A repetição destes exames próximos à 30ª semana de gestação, foi de 41,1% para sífilis, 41,4% repetiram exame de urina e 44,2% glicemia em jejum, apresentando uma redução significativa quando comparada a frequência destes mesmos exames durante a primeira consulta. A cobertura vacinal de tétano, atingiu 70% das mulheres e aproximadamente 30% das gestantes foram orientadas quanto ao aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida. Conforme as recomendações do PHPN, a adequação foi alcançada por apenas 4,4% das mulheres (POLGLIANE et al., 2014).

Uma vez que as desigualdades em relação a saúde materno-infantil são observadas com mais frequência em regiões com menor desenvolvimento socioeconômico, foi realizado um estudo transversal, visando avaliar a adequação do pré-natal segundo a renda familiar em mulheres que tiveram filhos nascidos durante novembro e dezembro de 2011, no município de Aracaju, em Sergipe. Os autores consideraram como critério de adequação o início durante o primeiro trimestre, mínimo de seis consultas e realização de procedimentos estabelecidos pelo Ministério da Saúde. Das 322 gestantes que fizeram parte do estudo, 79,5% afirmaram ter iniciado o acompanhamento no primeiro trimestre. Entre as mulheres que recebiam <1 salário mínimo esse valor foi 67,4%, enquanto 95,4% daquelas que recebiam mais que >3 salários mínimos cumpriram a recomendação. Sobre o número de consultas, 76,4% afirmaram ter realizado pelo menos seis consultas, entre as que recebiam <1 salário, 65,4% seguiram a recomendação, enquanto 93,4% das mulheres que recebiam >3 salários realizaram o número mínimo de consultas. Com relação aos procedimentos clínico-obstétricos preconizados, 99,4% tiveram a pressão arterial aferida em algum momento durante a gestação (<1SM: 98,8% >3SM: 100%); 98,1% tiveram registro de altura uterina verificada (<1SM: 98,3% >3SM: 96,7%); 97,8% foram pesadas pelo menos uma vez (<1SM: 96,5% >3SM: 98,4%); em 63,4% foi realizada a palpação das mamas (<1SM: 59,3% >3SM: 70,5%); 96,3% fizeram suplementação com sulfato ferroso (<1SM: 96,5% >3SM: 93,4%); e 97,2% possuíam esquema vacinal completo (<1SM: 98,3% >3SM: 95,1%). Quanto aos exames laboratoriais obrigatórios, 82% realizaram dois hemogramas

(<1SM: 77,3% >3SM: 91,8%); 46,9% fizeram dois exames de sífilis (<1SM: 46,5% >3SM: 44,3%) e 57,5% realizaram dois testes de HIV (<1SM: 59,3% >3SM: 45,9%). O exame de urina foi realizado duas vezes por 73% das entrevistadas (<1SM: 65,7% >3SM 91,8%). Apesar das altas frequências, quando se avaliou o conjunto destas ações para uma mesma mulher, a assistência pré-natal foi inadequada para 89,1% das mulheres que realizaram o pré-natal em Aracaju, Contudo, não houve diferença estatisticamente significativa para a adequação do cuidado pré-natal entre as categorias de renda ($p = 0,323$) (CARVALHO et al., 2016).

O estado do Maranhão, localizado na região nordeste, é considerado o estado brasileiro com o segundo pior IDH do país. No entanto, assim como em outros estados do país, o Maranhão tem feito esforços visando elevar a cobertura pré-natal, de modo que entre os anos de 2008 a 2009 a cobertura chegou a 85,6% (COSTA, et al., 2010). Apesar disso, ainda persistia a necessidade de avaliar se o aumento da cobertura apresenta relação com a incorporação das recomendações do Ministério da Saúde para adequação do pré-natal. Desta forma, Goudard et al (2016) realizaram um estudo de base populacional em São Luís no ano de 2010, incluindo os nascimentos em instituições de saúde públicas e privadas que realizavam mais de 100 partos por ano. Do total de 3.949 puérperas, 82,1% iniciaram o pré-natal até o 4º mês de gestação e 66% realizaram o número de consultas recomendadas para idade gestacional. Em relação ao conteúdo do pré-natal, foi observado que 99,2% realizaram hemograma (dosagem de Hb/Ht e glicemia), 96,5% teste de HIV, 88,4% exame de urina, 95% identificaram o tipo sanguíneo, 94,2% exame de sífilis, 91,6% realizaram a imunização antitetânica, 99,3% das mulheres apresentaram registros da idade gestacional, 99% pelo menos um registro de peso e pressão arterial, 97,6% pelo menos um registro da altura uterina e 62,8% exame de mamas. Destas mulheres, 39,8% realizaram o pré-natal de forma adequada. Apesar dos avanços relacionados a cobertura na região, a inadequação do conteúdo da assistência pré-natal apresenta valores significativos, apresentando associação com o nível econômico, de modo que a inadequação do pré-natal em mulheres da classe D/E apresentou RP = 1,60 (IC95% = 1,43-1,79) comparada à classe A/B (GOUDARD et al., 2016).

Apesar dos avanços obtidos no acesso e na utilização do pré-natal no Brasil, falhas ainda são encontradas na qualidade do conteúdo prestado, principalmente na

repetição dos exames preconizados no terceiro trimestre de gestação. Um estudo realizado com os dados da pesquisa “Nascer no Brasil” que estimou a prevalência de sífilis na gestação em todo o país nos anos de 2011 e 2012, observou o baixo número de mulheres que apresentavam o resultado de duas sorologias como recomendado pelo Ministério da Saúde, sendo o menor valor na região Norte, equivalente a 29,2%, enquanto na região Sul 56,2% das gestantes apresentaram dois resultados. O estudo observou uma prevalência de sífilis no país correspondente a 1%, sendo que na Região Norte esse valor foi de aproximadamente 0,8%, tornando essencial os resultados dos exames da segunda rotina para detecção e tratamento de possíveis problemas de saúde que possam comprometer a saúde da gestante ou do feto (DOMINGUES et al., 2014). Assim, à medida que são agregados critérios assistenciais, como também a repetição dos exames laboratoriais próximo as 30 semanas de gestação, os percentuais de adequação pré-natal diminuem, sugerindo que a realização do conjunto de atividades propostas no PHPN e Manual Técnico ainda configuram-se como um grande desafio (HASS; TEIXEIRA; BEGHETTO, 2013).

Em busca de analisar o conteúdo do pré-natal segundo as diretrizes do PHPN do Ministério da Saúde, em 2011 foi realizado um estudo de caso com 30 mulheres que realizaram o pré-natal na Atenção Primária com o objetivo de avaliar a qualidade da assistência no município de Rio Branco – Acre. Das mulheres que fizeram parte do estudo, 67% das entrevistadas iniciaram o pré-natal até a 16ª semana de gestação, apenas 37% fizeram seis ou mais consultas, 43% das mulheres realizaram todos os exames de pré-natal preconizados pelo PHPN/MS; 90% realizaram o teste de sífilis na primeira consulta e 43% repetiram esse exame na 30ª semana (redução de 52% na testagem). Os testes para hepatite B e toxoplasmose foram solicitados em 83% dos casos, 97% realizaram a glicemia em jejum na primeira consulta e apenas 47% repetiram o exame na 30ª semana, enquanto a sorologia para detecção do HIV foi realizada em apenas 40% das gestantes e 87% foram imunizadas contra o tétano. O exame de urina foi realizado em 93% das gestantes na primeira consulta e apenas 43% repetiram o exame até a 30ª semana, conforme recomendado. Em relação a participação de ações educativas, 57% das mulheres relataram terem participado de ações durante a gestação. De acordo com os resultados apresentados, esses valores são superiores

a alguns estudos realizados em outras regiões do país, demonstrando assim uma melhoria no conteúdo, porém, não suficiente para assistência pré-natal no município de Rio Branco no ano de 2011 (BECKER, 2012).

Apesar de existirem estudos no município de Rio Branco que investigaram a adequação do pré-natal, esses estudos apresentam limitações que ainda não permitem a avaliação de processo deste programa (incluindo a utilização e o conteúdo), e nenhum deles avaliou a qualidade deste programa segundo o tipo de prestador de serviço (público ou privado). Dentre os dois estudos de base populacional realizados no município de Rio Branco/AC, cujo objetivo incluía a avaliação do pré-natal, um deles mensurou apenas a qualidade da utilização do serviço pré-natal com base no início e no número de consultas (CAVALCANTE et al., 2012); enquanto outro, avaliou apenas a utilização entre as primigestas do ano de 2010, verificando o uso de medicamentos na gestação (ANDRADE et al., 2014). Por isso, o presente estudo visa avaliar a qualidade de acesso e conteúdo do cuidado pré-natal nas 36 unidades de saúde no município de Rio Branco, proporcionando a possibilidade de identificar o desempenho do serviço e a qualidade desta assistência, sendo esta uma das condições para garantir a efetividade dos cuidados à gestante.

Quadro-4 Histórico das recomendações de utilização e conteúdo das consultas de pré-natal da OMS e do Ministério da Saúde do Brasil.

Período (anos)	Indicadores	OMS	Brasil (MS)
		Manual for the implementation of the new model	Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN)
2000, 2002	Utilização	Quatro consultas mínimas e início até 12 semanas gestacionais	Seis consultas mínimas e início até 16 semanas gestacionais
	Conteúdo	Realização dos exames laboratoriais: ABO/Rh, Hb (repetição 2º trimestre), VDRL, EAS Realização de procedimentos clínico-obstétricos: Cálculo da idade gestacional, registro do peso, altura materna, pressão arterial, altura uterina e verificação dos batimentos cardíacos, realização de ações educativas e orientações.	Realização de exames laboratoriais: ABO-RH; Hb/Ht; VDRL (1º e na 30ª semana); Urina (1º e na 30ª semana); Glicemia (1º e na 30ª semana); Teste de HIV, realização de ações educativas e aplicação de vacina antitetânica dose imunizante ou reforço.
2006			Manual Técnico – Pré-natal e Puerpério
	Utilização		Seis consultas mínimas e início até 16 semanas gestacionais
	Conteúdo		Realização de exames laboratoriais: ABO-RH; Hb/Ht; VDRL (1º e 3º trimestre), Urina (1º e 3º trimestre); Glicemia (1º e 3º trimestre); Teste de HIV (repetição da testagem de HIV), sorologia para Hepatite B e sorologia para toxoplasmose; Realização de procedimentos clínico-obstétricos: Cálculo da idade gestacional, registro do peso, pressão arterial, altura uterina, pesquisa de edema, ausculta dos

			batimentos cardíofetais e movimentos fetais.
2011			Rede Cegonha
	Utilização		Seis consultas mínimas e início até 12 semanas gestacionais
	Conteúdo		ABO/RH, Hb/Ht (1º e 3º trimestre); Glicemia em jejum (1º e 3º trimestre); VDRL (1º e 3º trimestre), anti-HIV (1º e 3º trimestre), Urina (1º e 3º trimestre), Hepatite B (HbsAg) (1º e 3º trimestre), Toxoplasmose.
		Recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience	
2016	Utilização	Oito consultas mínimas e início até 12 semanas gestacionais	
	Conteúdo	Além da realização dos exames laboratoriais, cálculo da idade gestacional e procedimentos clínico-obstétricos; inclui recomendações sobre dieta, atividade física, suplementação, diagnóstico de malária, vacinas contra o tétano e a realização de uma ultrassonografia antes de 24 semanas gestacionais.	

WHO, 2002; BRASIL, 2000; BRASIL, 2006; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011; WHO, 2016.

Quadro-5. Estudos sobre avaliação da qualidade de processo no cuidado pré-natal no Brasil: avaliação do conteúdo.

Autor, Ano	Local, delineamento	População	Critério de adequação do conteúdo	% Adequação por Conteúdo	Adequação Global
Estudos de base populacional					
GOUDARD et al., 2016	São Luís, Maranhão, Estudo Transversal de Base Populacional.	3.949 puérperas.	Critérios estabelecidos pelo Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento - PHPN e Manual de Pré-Natal e Puerpério – Atenção Qualificada e Humanizada	99,2% realizaram hemograma (hematócrito, hemoglobina e glicemia) 95% identificaram o tipo sanguíneo; 88,4% exame de urina; 94,2% exame de sífilis; 96,5% teste de HIV; 99,3% registro do cálculo da IG; 99% apresentaram pelo menos um registro de peso e pressão arterial; 97,6% verificaram a altura uterina; 91,6% realizaram imunização antitetânica. 62,8% exame de mamas.	Adequação global: 39,8%
Estudos com populações específicas					
DOMINGUES et al., 2012	Estudo transversal, Rio de Janeiro	2.422 gestantes atendidas em unidades públicas de saúde.	Critérios estabelecidos pelo Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento - PHPN e outras práticas contidas no Manual de Pré-Natal e Puerpério – Atenção Qualificada e Humanizada.	-	Adequação PHPN: 38,5% Adequação Manual: 33,3%
POLGLIANE	Estudo	360 puérperas	Recomendações do	70,6% ABO/RH;	Adequação

et al., 2014	transversal, Vitória.	que realizaram o pré-natal em unidades públicas.	Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento/MS	79,2% Hb/ 72,2% Ht; 72,2% exame de urina; 79,2% VDRL; 80,6% glicemia em jejum; 68,9% HIV; 70% imunização antitetânica; 30% ações educativas Repetição próxima 30ª semana: 41,1% sífilis, 41,4% exame de urina; 44,2% glicemia em jejum.	global: 4,4%
ANVERSA et al., 2012	Estudo Transversal; Santa Maria, Rio Grande do Sul	795 puérperas que realizaram o pré-natal em unidades de saúde do município.	Critérios estabelecidos pelo Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento - PHPN e Manual de Pré-Natal e Puerpério – Atenção Qualificada e Humanizada (segundo Takeda).	39% ABO/RH; 38% Hb/Ht; 36% exame de urina; 37% glicemia em jejum; 36% VDRL; 35% HIV; 32% toxoplasmose; 44% HbsAg; Exames realizados no terceiro trimestre: 28% VDRL; 49% exame de urina; 50% glicemia; 37% HIV; 67% das mulheres apresentaram 5 ou mais registros da idade gestacional; 71% foram pesadas 5x ou mais; 73% PA aferida 5x ou mais; 62% AU 5x ou mais; 74% BCF 4x ou mais;	Adequação global: 7%

				72% movimentos fetais 4x ou mais.	
CARVALHO et al., 2016	Estudo transversal, Aracaju.	322 mulheres que tiveram filhos durante o período da pesquisa no município.	Critérios estabelecidos pelo Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento - PHPN e Manual de Pré-Natal e Puerpério – Atenção Qualificada e Humanizada	82% (<1SM: 77,3%; >3SM: 91,8% realizaram hemograma e glicemia (duas vezes); 73% (<1SM: 65,7%; >3SM 91,8%) exame de urina (duas vezes); 46,9% VDRL (<1SM: 46,5%; >3SM: 44,3%) (duas vezes); 57,5% teste HIV (<1SM: 59,3%; >3SM: 45,9%) (duas vezes); 99,4% (<1SM: 98,8%; >3SM: 100%) PA aferidas em pelo menos uma consulta; 97,8% (<1SM: 96,5%; >3SM: 98,4%) foram pesadas em pelo menos uma consulta; 97,2% (<1SM: 98,3%; >3SM: 95,1%) esquema vacinal completo; 96,3% (<1SM: 96,5%; >3SM: 93,4%) receberam suplementação com sulfato ferroso; 98,1% (<1SM: 98,3%; >3SM: 96,7%) AU verificada; 63,4% (<1SM: 59,3%; >3SM: 70,5%) palpação das mamas;	Adequação global: 10,9% <1SM: 8,1% >3SM: 16,4%

3. JUSTIFICATIVA:

As complicações durante a gravidez, parto e pós-natal são as principais causas de morte e incapacidade entre as mulheres em idade reprodutiva, embora a grande maioria destas mortes sejam evitáveis. Quase todas as mortes maternas (99%) ocorrem em países em desenvolvimento e a mortalidade neonatal é duas vezes maior na América Latina do que nas regiões desenvolvidas. A principal estratégia de intervenção em saúde pública que tem mostrado maior eficácia na redução da morbidade e mortalidade materna e neonatal é o cuidado no pré-natal. No entanto, para que esta intervenção seja eficiente, os critérios de qualidade deste pré-natal precisam ser atendidos. No Brasil, esses critérios incluem o início das consultas no primeiro trimestre gestacional, a realização de pelo menos seis consultas de pré-natal; exames laboratoriais e procedimentos clínico-obstétricos de rotina, que comporiam a categoria de qualidade de processo do programa de pré-natal.

Grande parte dos estudos que avaliaram a qualidade do cuidado no pré-natal no Brasil, se limitaram a descrever características do acesso à atenção pré-natal, tais como cobertura, número de consultas pré-natais e início do atendimento. Embora os estudos realizados na região norte do Brasil tenham revelado uma alta cobertura do pré-natal na população, foi observada uma baixa adesão às recomendações do Ministério da Saúde referentes a realização das seis consultas e início durante o primeiro trimestre. Nenhum estudo de base populacional publicado avaliou a qualidade das consultas de pré-natal na região Norte do país, envolvendo uma análise da utilização do serviço pré-natal combinada ao cumprimento das solicitações de exames, procedimentos clínico-obstétricos e orientações, preconizados pela OMS e Ministério da Saúde.

Neste sentido, os estudos epidemiológicos que avaliam a qualidade tanto do acesso quanto do conteúdo do cuidado no pré-natal na região norte do Brasil ganham importância ainda maior, pois servem como argumentos para consolidar o conhecimento científico acerca desta temática, além de permitir que sejam tomadas medidas de intervenção em saúde pública visando

mudanças do quadro de saúde do binômio mãe e filho, reduzindo custos e melhorando a qualidade da assistência.

4. PERGUNTA:

Qual é a qualidade do processo (utilização e conteúdo) do cuidado no pré-natal em gestantes do município de Rio Branco, Acre?

5. OBJETIVOS:

5.1 Objetivo Geral:

Avaliar a qualidade do processo do cuidado no pré-natal numa coorte de parturientes atendidas nas maternidades do município de Rio Branco, Acre, em 2015.

5.2 Objetivos específicos:

Caracterizar a coorte de estudo quanto a cobertura e utilização do pré-natal, características socioeconômicas e demográficas, história clínica e reprodutiva das gestantes, hábitos de vida, setor de prestação de serviço (público ou privado) realização de procedimentos e exames laboratoriais segundo o índice de Kesnner modificado por Takeda e Kotelchuck adaptado;

Caracterizar o cuidado pré-natal segundo o número de procedimentos clínico-obstétricos registrados no cartão da gestante e exames solicitados, na 1ª consulta e próximo à 30ª semana de gestação, segundo o setor de prestação de serviços de saúde;

Descrever distribuição das frequências das orientações preconizadas pelo MS recebidas pelas gestantes durante o pré-natal, segundo o setor de prestação de serviços de saúde.

6. METODOLOGIA

Esta dissertação faz parte de um projeto de pesquisa matriz denominado “Utilização de medicamentos durante o período da gestação, parto e amamentação em gestantes no município de Rio Branco, Acre” e “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre” desenvolvido no município de Rio Branco por um grupo de pesquisadores da UFAC/ENSP/FIOCRUZ.

6.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo seccional de base populacional na coorte de mulheres gestantes residentes na área urbana de Rio Branco e que realizaram seu parto nas maternidades do município.

Baseado nos aspectos considerados por Donabedian (1988) para avaliação da qualidade de cuidados de saúde (estrutura, processo e resultado), no presente estudo será abordada a avaliação do processo de atenção no pré-natal. Esta avaliação está relacionada às ações desenvolvidas nos serviços de saúde, através de critérios que são delimitados pela resolutividade destas ações. Assim, dentro dos critérios de avaliação do **processo**, serão efetuadas as avaliações de **acesso** e **conteúdo** do cuidado no pré-natal.

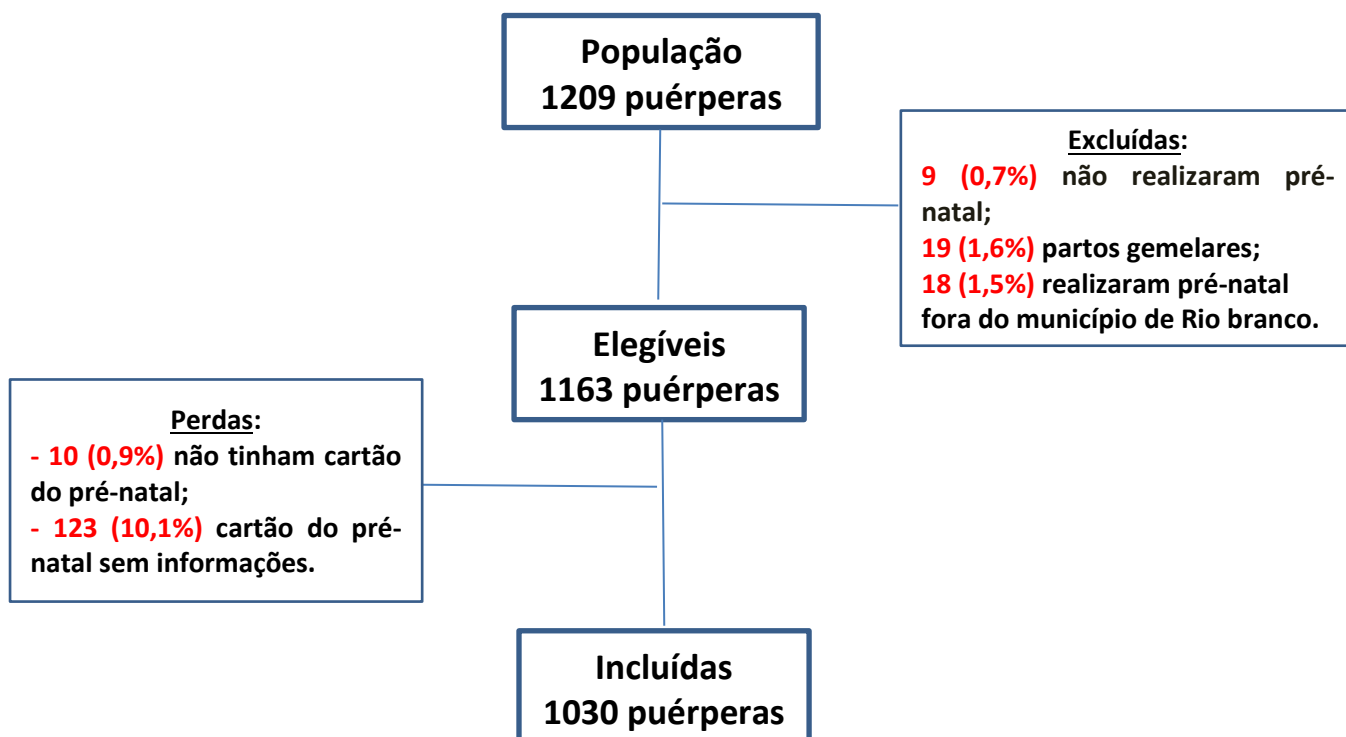
6.2 População do estudo

O projeto original utilizou como base a ocorrência de 6.943 partos nas duas maternidades de Rio Branco, capital do Acre em 2014, com uma população estimada (2017) em 383.443, sendo o município com maior representatividade do estado. Assim, adotando um erro amostral de 3%, poder de teste de 80% e uma razão de chances estimada de 2,0 para os fatores de exposição analisados, foi necessária a seleção de 926 puérperas.

No ano de 2015, ocorreram 6.965 partos no município de Rio Branco, Acre (DATASUS, 2015). A população elegível para o estudo foi constituída pelo universo das parturientes residentes na zona urbana de Rio Branco, e que

realizaram seu parto nas maternidades do município. Foram considerados critérios de exclusão para o presente estudo, a mulher apresentar distúrbios psiquiátricos que implicavam na impossibilidade de responder à entrevista, a não realização do pré-natal, realização do pré-natal fora do município de Rio Branco, AC, e partos gemelares. Foram consideradas perdas as mulheres que não apresentavam o cartão do pré-natal no dia do parto e aquelas cujo cartão de pré-natal não continha as informações necessárias.

FIGURA - 2 – Fluxograma da seleção da amostra do estudo



6.4 Período de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no período de 06 de abril a 10 de julho de 2015.

6.5 Coleta de dados

A coleta de dados foi subsidiada por instrumento de coleta de dados semiestruturado, constituído de diversos módulos, aplicado no pós-parto imediato (Apêndice B). As entrevistas foram realizadas no interior das

maternidades, no alojamento conjunto, sendo as puérperas abordadas cerca de 12 horas após o parto com a devida atenção por parte das entrevistadoras, de forma a preservar a recuperação do pós-parto imediato.

Seguindo um procedimento padrão, após a entrevista com a parturiente no alojamento conjunto, as auxiliares de pesquisa coletaram dados das consultas de pré-natal contidos do cartão da gestante. Estes dados possibilitaram obter informações sobre a assistência ofertada durante a gestação.

6.5.1 Auxiliares de pesquisa

As entrevistadoras foram estudantes de graduação de cursos na área da saúde e/ou profissionais de ensino superior. Na ocasião, as entrevistadoras foram previamente selecionadas e treinadas visando padronização da coleta de dados. O treinamento as capacitou para o registro das informações prestadas exatamente como foram relatadas pelas entrevistadas, evitando-se a utilização de linguagem técnica.

6.6 Variáveis de estudo

O instrumento de coleta de dados incluiu questões referentes aos fatores socioeconômicos e demográficos, história gestacional e de saúde das mães, características obstétricas e informações sobre as atividades do pré-natal. A partir das informações contidas no instrumento, foram construídas as variáveis de desfecho (cobertura, adequação da utilização e conteúdo do pré-natal).

Quadro – 6: Variáveis de estudo

Variável	Contínua	Categórica
Socioeconômicas e demográficas		
Idade materna	Em anos completos	
Cor de pele da mãe	-	Branca/Parda/Outras (Negra;Amarela;Indígena)
Escolaridade materna		Não estudou/Não estudou, mas sabe ler e escrever/Ensino fundamental 1

		(1ª a 4ª série) completo ou incompleto/Fundamental 2 (5ª a 8ª série/nono ano) completo ou incompleto/Ensino médio completo ou incompleto/Nível superior completo ou incompleto.
Situação conjugal		Solteira/Casada/vive com companheiro/Tem companheiro, mas não vive com ele/Viúva.
Renda familiar	Qual a renda total, atual, da família?	
Classe ABEP		
Histórico gestacional e de saúde		
Esta é a sua primeira gravidez?		Sim/Não
Número de partos	Quantos partos você já teve?	
Você já teve algum aborto?		Sim/Não
Gestação atual		
Gravidez planejada		Sim/Não
Realização do pré-natal		Sim/Não
Consultas pré-natal	Quantas consultas de pré-natal você fez?	
Cartão da gestante na 1ª Consulta		Sim/Não
Procedimentos Preconizados pelo Manual Técnico do Ministério da Saúde		
Pesagem		Sim/Não
Verificação de PA		Sim/Não
Medida da altura uterina (AU)		Sim/Não
Ausulta dos batimentos cardíacos fetais (BCF)		Sim/Não
Registro dos movimentos fetais		Sim/Não
Prescrição de sulfato ferroso		Sim/Não/Não sabe ou Não lembra

Prescrição do ácido fólico		Sim/Não/Não sabe ou Não lembra
Orientações sobre o peso		Sim/Não/Não sabe ou Não lembra
Orientações sobre o aleitamento		Sim/Não/Não sabe ou Não lembra
Orientações sobre o puerpério		Sim/Não/Não sabe ou Não lembra
Procedimentos Preconizados pelo Manual Técnico – Pré-natal e Puerpério		
Exames laboratoriais		Sim/Não

6.6.1 Definições das variáveis de estudo:

Utilização do pré-natal

A adequação da utilização do pré-natal foi avaliada por meio do **índice de Kessner** modificado por Takeda e adaptado as recomendações do PHPN por meio da combinação do número de consultas com a época do início do pré-natal e classificado em categorias: **Adequado** = seis ou mais consultas e início pré-natal antes de 16 semanas; **inadequado** = início do pré-natal após 28 semanas, ou menos de três consultas; **intermediário** = demais situações. Por meio do **índice de Kotelchuck** adaptado ao PHPN que avalia o número de consultas de pré-natal, baseado no mês de início do pré-natal, classificando a adequação do início da seguinte forma: 1 e 2 meses, 3 e 4 meses, 5 e 6 meses, 7 a 9 meses, e na **proporção de consultas observadas sobre o número de consultas esperadas**, obtida por meio da razão do número de consultas observadas x esperadas de acordo com a idade gestacional. Este índice também possibilita uma medida final, obtida por meio da combinação destas duas dimensões e classificando-as em categorias: **Mais que adequado**: início do pré-natal antes ou durante o 4^a mês e tiveram 110,0% de consultas ou mais em relação ao esperado para a idade gestacional; **Adequado**: início antes ou durante o 4^o mês e fizeram 80,0 a 109,0% de consultas; **Intermediário**: início antes ou durante o 4^o mês e fizeram 50,0 a 79,0% das consultas e

Inadequado: início do acompanhamento depois do 4^o mês e/ou fizeram menos de 50,0% das consultas esperadas segundo o tempo gestacional.

Qualidade do pré-natal:

A definição da qualidade do cuidado no pré-natal foi construída com base nos critérios definidos pelo Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN) e Manual Técnico – Pré-Natal e Puerpério/Atenção Qualificada e Humanizada), sendo consideradas a realização dos exames laboratoriais (ABO/RH, Hb/Ht, glicemia, VDRL, urina, Anti-HIV, HBSAg e toxoplasmose) e procedimentos clínico-obstétricos, sendo eles: Registro da idade gestacional, aferição arterial, peso, altura uterina, batimentos cardíofetais e movimentos fetais.

6.7 Tratamento e análise de dados:

As informações obtidas na pesquisa foram armazenadas em bancos de dados construídos com a finalidade de analisar de forma descritiva e exploratória para avaliar a distribuição e caracterizar a amostra.

A descrição das variáveis categóricas foi feita por meio das distribuições de frequências absoluta (n) e relativa (%), enquanto as distribuições das variáveis contínuas foram avaliadas por meio das medidas de tendência central (média, moda e mediana) e medidas de dispersão (variância, desvio padrão e intervalos interquartis). As diferenças entre as proporções das variáveis categóricas foram avaliadas pelo Teste qui-quadrado (grau de significância de 5%), enquanto as diferenças entre as médias foram avaliadas pelo Teste *T-Student* (variáveis com distribuição normal) e as diferenças entre as medianas foram avaliadas pelo teste *U-Mann-Whitney* (variáveis com distribuição não - normal).

Os resultados serão apresentados sobre forma de figuras e tabelas. A análise dos dados foi realizada mediante o emprego do programa SPSS *Statistic Data 20* (*Statistical Package for Social Sciences* - Chicago, IL, 2008).

6.8 Aspectos éticos:

No projeto matriz foi observado os princípios éticos, de acordo com a Resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os pesquisadores receberam autorização das duas instituições em que a coleta de dados foi realizada. Os projetos originais foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre, sob parecer nº 760.821 e nº 1074982. Sendo assim, a todas as entrevistadas foi garantido o direito de não participação no estudo, bem como lhes foi assegurado o sigilo das informações coletadas. Às participantes que concordaram em participar da pesquisa foi solicitado a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE em duas vias. Projeto Aprovado para financiamento parcial pela Chamada PPSUS/FAPAC Edital 001/2015 Termo de Outorga 004/2016.

O presente estudo obteve a autorização formal dos investigadores principais do projeto matriz para utilização do banco de dados original. O acesso ao banco de dados e às análises do presente trabalho serão restritas aos pesquisadores envolvidos no estudo.

7. RESULTADOS

7.1 Artigo 1

Avaliação da utilização e conteúdo da assistência pré-natal em uma coorte de mulheres no município de Rio Branco, Acre.

Débora Melo de Aguiar¹

Andreia Moreira de Andrade²

Alanderson Alves Ramalho²

Fernanda Andrade Martins²

Ilce Ferreira da Silva¹

¹Universidade Federal do Acre, Programa de pós-graduação em Saúde Coletiva, Rio Branco, AC, Brasil. E-mail: debora_melo__@hotmail.com

²Universidade Federal do Acre, Centro de Ciências da Saúde e do Desporto, Rio Branco, AC, Brasil.

Resumo

Objetivo: Avaliar a qualidade da assistência pré-natal, de acordo com as categorias do índice de Kessner modificado por Takeda e de Kotelchuck adaptado ao Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento e verificar sua relação com as características socioeconômicas e demográficas, procedimentos laboratoriais e clínico-obstétricos realizados durante a assistência pré-natal.

Métodos: Estudo transversal de base populacional na coorte de mulheres gestantes residentes na área urbana de Rio Branco e que realizaram seu parto nas duas maternidades do município no período de 06 de abril a 10 de julho de 2015. Os dados foram coletados utilizando-se entrevista com instrumento semiestruturado por meio das informações contidas no cartão da gestante. Para a comparação entre as proporções foi utilizado o teste do qui-quadrado ou o teste exato de Fisher, considerando um nível de significância de 5%.

Resultados: A cobertura pré-natal no município de Rio Branco foi de 99,3%, revelando uma boa cobertura. De acordo com o índice de Kessner modificado por Takeda 56,9% das mulheres tiveram um pré-natal adequado, enquanto

74,1% apresentaram pré-natal mais que adequado/adequado segundo o índice de Kotelchuck adaptado. Em relação ao conteúdo da assistência pré-natal de acordo com a categoria de cada índice, os resultados sugerem que quanto melhor a classificação de acordo com a categoria de adequação, melhor a qualidade do pré-natal referente a realização dos procedimentos clínico-obstétricos e exames laboratoriais.

Conclusões: O índice de Kotelchuck apresentou maior adequação e inadequação de acordo com seus critérios de classificação, considerado mais acurado para avaliação da qualidade da assistência pré-natal. Contudo, este estudo ressalta a importância do cumprimento das recomendações oficiais em relação ao momento de início da assistência e número de consultas, pois os resultados apresentados demonstraram que o grupo de mulheres que seguiram estas recomendações, apresentaram maior frequência de realização tanto de exames laboratoriais quanto de procedimentos clínico-obstétricos.

Descritores: Cuidado pré-natal; Qualidade da Assistência à Saúde; Gestantes.

Abstract

Evaluation of the use and the content of prenatal care in cohort study of womens in Rio Branco, Acre.

Objective: To evaluate the quality of prenatal care according to the categories of the Kessner index modified by Takeda and Kotelchuck adapted to the PHPN and to verify its relation with the socioeconomic and demographic characteristics, laboratory and clinical obstetric procedures performed during the prenatal.

Methods: a population-based cross-sectional study of pregnant women living in the urban area of Rio Branco, who delivered their birth in the maternity wards of the city from April 6 to July 10, 2015. Data were collected using an interview with semistructured instrument and through the information contained in the pregnant woman's card. The chi-square test (χ^2) or fisher's exact test was used to compare the proportions, considering a significance level of 5%.

Results: Prenatal coverage in Rio Branco city was 99,3%, revealing good coverage. According to the Kessner index modified by Takeda 56,9% of the women had an adequate prenatal, while 74,1% had more adequate prenatal

according to the adapted Kotelchuck index. Regarding the content of prenatal care according to the category of each index, the results suggest that the better prenatal quality referring to the performance of the clinical-obstetric procedures and laboratory tests.

Conclusions: The Kotelchuck index presented greater adequacy and inadequacy according to its classification criteria, considered more accurate for assessing the quality of prenatal care. However, this study emphasizes the importance of complying with official recommendations regarding the timing of care and number of consultations, the results showed that the group of women who followed these recommendations had a higher frequency of both laboratory and of clinical-obstetric procedures.

Keywords: Prenatal Care; Quality of Health Care; Pregnant Women.

Introdução

O controle da mortalidade materno-infantil estimulou o governo de diferentes países a criarem políticas de saúde com o objetivo de apoiarem o acesso à realização das consultas pré-natais. Gradualmente, os programas aumentaram seus objetivos e incluíram procedimentos e estratégias mais específicas para aumentar sua eficácia (MARTINS, 2014).

A cobertura da assistência pré-natal no Brasil, atingiu valores próximos à 100% a partir de 2011, garantindo a universalidade do atendimento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). As regiões Norte e Nordeste são consideradas os atuais desafios para o país, por serem regiões desfavorecidas quando comparada as demais, comprometendo a qualidade técnica no atendimento obstétrico e perinatal (LEAL et al., 2015).

Considerando que a mensuração da utilização de determinado serviço é o primeiro passo crítico para avaliar seu desempenho, em 1973, foi desenvolvido o índice de Kessner (KESSNER, DM. et al., 1973), um algoritmo obtido por meio da combinação do mês do início do pré-natal e o número de consultas. Em 1994, em busca de proporcionar uma melhor avaliação, foi instituído o índice de Kotelchuck, que passou a ponderar o número de consultas pré-natais pela idade gestacional para qualquer gestação, classificando em categorias de adequação (KOTELCHUCK, M., 1994).

Índices foram criados com o objetivo de avaliar a utilização com base no número de consultas e no momento de início da assistência. No Brasil, uma das primeiras propostas surgiu em 1993 por Takeda (TAKEDA, S., 1993), modificando o índice de Kessner às recomendações brasileiras. Em 2000, o Ministério da Saúde (MS) passou a recomendar um mínimo de seis consultas e seu início até 16 semanas (BRASIL, 2000) e em 2006, publicou o Manual Técnico: Atenção Qualificada e Humanizada (BRASIL, 2006), complementando as recomendações do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN).

Embora autores sugiram que a avaliação do processo da assistência contribui para a melhoria da qualidade e adequação dos serviços (SILVEIRA; SANTOS; COSTA, 2001), existem poucos que avaliam a utilização e a qualidade do conteúdo das consultas de pré-natal na região. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade da assistência pré-natal, de

acordo com as categorias do índice de Kessner modificado por Takeda e de Kotelchuck adaptado ao PHPN, no universo das parturientes do serviço público e privado do município de Rio Branco, Acre em 2015, e verificar sua relação com as características socioeconômicas e demográficas, procedimentos laboratoriais e clínico-obstétricos realizados durante a assistência pré-natal.

Metodologia

Este artigo é parte integrante dos projetos matriz “Utilização de medicamentos durante o período da gestação, parto e amamentação em gestantes no município de Rio Branco, Acre” e “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre”.

Trata-se de um estudo transversal de base populacional na coorte de mulheres gestantes residentes na área urbana de Rio Branco, Acre e que realizaram seu parto nas duas maternidades do município, no período de 06 de abril a 10 de julho de 2015. Foram considerados critérios de exclusão, a presença de distúrbios psiquiátricos que implicavam na impossibilidade de responder à entrevista, mães de gemelares e não ter realizado o pré-natal no município.

O projeto original utilizou como base para cálculo amostral a ocorrência de 6.943 partos nas duas maternidades de Rio Branco em 2014. Assim, adotando um erro amostral de 3%, poder de teste de 80% e uma razão de chances estimada de 2,0 para os fatores de exposição analisados, foi necessária a seleção de 926 puérperas. Sendo assim, foram entrevistadas 1.209 parturientes que pariram nas duas maternidades do município, sendo uma pública e uma privada que também atende o SUS de maneira complementar. Contudo, como o estudo busca avaliar a adequação da assistência pré-natal no município de Rio Branco, 46 foram excluídas por serem mães de gemelares, realizarem o pré-natal fora do município ou não realizarem pré-natal, totalizando 1.163 mulheres.

As variáveis de interesse deste trabalho foram: sociodemográficas; histórico gestacional; referentes à gestação atual e ao atendimento pré-natal (número de consultas, tempo de início, exames laboratoriais e procedimentos clínico-obstétricos).

A adequação do pré-natal foi avaliada pelo **índice de Kessner** modificado por Takeda e adaptado as recomendações do PHPN por meio da combinação do número de consultas com a época do início do pré-natal e classificado em categorias: **Adequado** = seis ou mais consultas e início antes de 16 semanas; **inadequado** = início após 28 semanas, ou menos de três consultas; **intermediário** = demais situações. Por meio do **índice de**

Kotelchuck adaptado ao PHPN, se avalia individualmente o mês de início do pré-natal, classificando a adequação do início da seguinte forma: 1 e 2 meses, 3 e 4 meses, 5 e 6 meses, 7 a 9 meses; e a **proporção de consultas observadas sobre o número de consultas esperadas**, obtida por meio da razão do número de consultas observadas x esperadas de acordo com a idade gestacional. Este índice também possibilita uma medida final, obtida por meio da combinação destas duas dimensões e classificando-as em: **Mais que adequado**: início antes ou durante o 4^a mês e 110,0% de consultas; **Adequado**: início antes ou durante o 4^o mês e 80,0 a 109,0% das consultas; **Intermediário**: início antes ou durante o 4^o mês e 50,0 a 79,0% das consultas e **Inadequado**: início após o 4^o mês e/ou menos de 50,0% das consultas esperadas para a idade gestacional.

Os dados foram coletados utilizando-se entrevista com instrumento semiestruturado e efetuadas no alojamento conjunto, sendo as puérperas abordadas cerca de 12 horas após o parto com o devido cuidado em preservar a recuperação do pós-parto imediato. Após a entrevista, as informações obtidas foram complementadas e validadas pelos dados do cartão de pré-natal.

Toda a análise foi realizada por meio do SPSS 22.0. Para caracterizar a população estudada foram determinadas as frequências absolutas (n) e relativas (%) das variáveis categóricas e dicotômicas. Em seguida foi efetuada a descrição das frequências das variáveis que compõem os indicadores de utilização do pré-natal, segundo os critérios estabelecidos por Kessner e Kotelchuck. A associação entre as variáveis sociodemográficas, histórico gestacional e gestação atual com a adequação do pré-natal pelos índices de Kessner e Kotelchuck foram avaliadas pela análise bivariada, utilizando o teste qui-quadrado com um grau de significância de 5%.

A análise do conteúdo do pré-natal foi realizada por meio da análise bivariada, visando verificar as distribuições dos procedimentos clínico-obstétricos e dos exames laboratoriais realizados, segundo a adequação da utilização do pré-natal pelos índices de Kessner e Kotelchuck. Para a comparação entre as proporções foi utilizado o teste do qui-quadrado, considerando um nível de significância de 5%.

Os projetos matrizes foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre, sob o protocolo nº 760.821 e nº

1.074.982. A todas as entrevistadas foi garantido o direito de não participação no estudo, bem como lhes foi assegurado o sigilo das informações coletadas. Todas as participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

Dentre as mulheres elegíveis, 133 (11,0%) foram consideradas perdas, pois 10 não apresentaram cartão da gestante no momento da internação, e embora 123 apresentassem o cartão, o mesmo não continha as informações necessárias para aplicação dos índices. Desta forma, a população do estudo foi composta por 1030 gestantes

A média de consultas foi de 6,47 e da idade gestacional no início do pré-natal, de 14 semanas. Cerca de 67,1% das mulheres iniciaram o pré-natal durante o primeiro trimestre, 27,3% durante o segundo e 5,6% durante o terceiro. Em relação ao número de consultas, 67,2% realizaram pelo menos 6 consultas.

Ao combinar a idade gestacional de início da assistência com o número de consultas, de acordo com o índice de Kessner modificado por Takeda e adaptado ao PHPN, 56,9% das mulheres tiveram o pré-natal adequado, 33,9% intermediário e 9,2% inadequado. De acordo com o índice de Kotelchuck adaptado, 50,7% tiveram um pré-natal mais que adequado, 23,4% adequado, 5,6% intermediário e 20,3% inadequado (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição das variáveis de utilização do pré-natal e dos critérios de classificação de Kessner modificado por Takeda e Kotelchuck adaptados ao PHPN*, numa coorte de parturientes (setor público e privado) no município de Rio Branco, AC, 2015.

Categorias	Total	
	N	%
Início do pré-natal		
Primeiro trimestre	691	67,1
Segundo Trimestre	281	27,3
Terceiro Trimestre	58	5,6
Número de consultas		
≥ 6 consultas	692	67,2
3 – 5 consultas	275	26,7
<3 consultas	63	6,1
Índice de Kessner modificado por Takeda		
≥ 6 consultas + 1ª consulta <16 semanas (Adequado)	586	56,9
3 a 5 consultas e/ou início durante o 2º trimestre (Intermediário)	349	33,9
<3 consultas e/ou 1ª consulta durante o 3º trimestre (Inadequado)	95	9,2
Índice de Kotelchuck adaptado		

Início $\leq 4^{\circ}$ mês e $\geq 110\%$ das consultas esperadas para IG**	522	50,7
Início $\leq 4^{\circ}$ mês e 80 a 109% das consultas esperadas para IG**	241	23,4
Início $\leq 4^{\circ}$ mês e 50 a 79% das consultas esperadas para IG**	58	5,6
Início $> 4^{\circ}$ mês e/ou $< 50\%$ das consultas esperadas para IG**	209	20,3

Índice de Kotelchuck adaptado

IG* da 1ª consulta

1 e 2 meses (Mais que adequado)	225	21,8
3 e 4 meses (Adequado)	608	59,0
5 e 6 meses (Intermediário)	139	13,5
7 a 9 meses (Inadequado)	58	5,6

Razão do Nº Consultas observadas e esperadas para IG**

$\geq 110\%$ das consultas esperadas	542	52,6
80% a 109% das consultas esperadas	289	28,1
50% a 79% das consultas esperadas	136	13,2
$< 50\%$ das consultas esperadas	63	6,1
Total	1030	100

*PHPN = Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento

**IG = Idade gestacional

A tabela 2 apresenta as características maternas segundo os níveis de adequação de Kessner e Kotelchuck adaptados (para este último índice foi considerado adequado a categoria mais que adequada e adequada) respectivamente. Observa-se que a adequação de acordo com o índice de Kessner e Kotelchuck respectivamente, foi maior entre as mulheres com idade ≥ 35 (67,3% x 82,7%), brancas (74,3% x 83,5%), com ensino superior (76,6% x 87,0%), casadas (59,7% x 76,4%), com renda familiar ≥ 3 salários mínimos (71,3% x 82,7%), pertencentes a classe A e B (73,6% x 83,1%), que planejaram a gravidez (68,9% x 82,5%), realizaram o pré-natal em unidades privadas (80,6% x 87,3), receberam o cartão da gestante na primeira consulta (58,0% x 75,4%), primíparas (63,0% x 80,4%), que já sofreram aborto (59,1% x 76,9%) e tomaram ácido fólico durante a gestação (61,9% x 79,3%). Aquelas que não fizeram uso de sulfato ferroso apresentaram maior adequação no índice de Kessner modificado (61,5%); de acordo com Kotelchuck adaptado ter feito uso (73,9%) apresentou adequação semelhante àquelas mulheres que não suplementaram (73,8%).

Não	643 (62,7)	321 (49,9)	253 (39,4)	69 (10,7)	<0,001	293 (45,6)	150 (23,2)	43 (6,8)	157 (24,4)	<0,001
Sim	382 (37,3)	263 (68,9)	93 (24,3)	26 (6,8)		226 (59,2)	89 (23,3)	15 (3,9)	52 (13,6)	
Atendimento pré-natal										
Público	896 (86,9)	478 (53,4)	329 (36,7)	89 (9,9)	<0,001	421 (47,0)	225 (25,0)	57 (6,5)	193 (21,5)	<0,001
Privado	134 (3,1)	108 (80,6)	18 (13,4)	8 (6,0)		101 (75,4)	16 (11,9)	1 (0,7)	16 (11,9)	
Cartão da gestante na 1ª consulta										
Não	91 (9,0)	42 (46,1)	30 (33,0)	19 (20,9)	<0,001	33 (36,3)	22 (24,2)	4 (4,4)	32 (35,2)	0,001
Sim	930 (91,0)	540 (58,0)	315 (33,9)	75 (8,1)		486 (52,3)	216 (23,1)	53 (5,8)	175 (18,8)	
Aborto***										
Não	433 (67,6)	224 (51,7)	159 (36,7)	50 (11,6)	0,188	195 (45,0)	103 (23,9)	24 (5,5)	111 (25,6)	0,010
Sim	208 (32,4)	123 (59,1)	67 (32,2)	18 (8,7)		120 (57,7)	40 (19,2)	13 (6,3)	35 (16,8)	
Número de partos										
1	443 (43,0)	279 (63,0)	137 (30,9)	27 (6,1)		243 (54,9)	113 (25,5)	23 (5,2)	64 (14,4)	
2 – 4	511 (49,6)	277 (54,2)	178 (34,8)	56 (11,0)	<0,001	249 (48,7)	115 (22,5)	30 (5,9)	117 (22,9)	<0,001
≥ 5	76 (7,37)	30 (39,5)	34 (44,7)	12 (15,8)		30 (39,5)	13 (17,1)	5 (6,6)	28 (36,8)	
Sulfato ferroso										
Sim	832 (81,6)	464 (55,8)	299 (35,9)	69 (8,3)	0,006	407 (48,9)	209 (25,0)	51 (6,3)	165 (19,8)	0,019
Não	187 (18,4)	115 (61,5)	47 (25,1)	25 (13,4)		107 (57,2)	31 (16,6)	6 (3,2)	43 (23,0)	
Ácido Fólico										
Sim	854 (84,2)	529 (61,9)	267 (31,3)	58 (6,8)	<0,001	462 (54,1)	216 (25,2)	42 (5,0)	134 (15,7)	<0,001
Não	160 (15,8)	52 (32,5)	74 (46,3)	34 (21,3)		53 (33,1)	24 (15,0)	15 (9,4)	68 (42,5)	

*Os totais podem mudar devido aos dados faltantes; **SIM = Salário mínimo; ***Apenas multigestas.

A tabela 3 retrata a distribuição dos procedimentos clínico-obstétricos, segundo as categorias de adequação, mostrando que conforme reduz a categoria, reduz o número de vezes que cada procedimento é realizado. De acordo com o índice de Kessner modificado, dentre as mulheres que tiveram o pré-natal adequado, pelo menos 5 registros foram apresentados da idade gestacional em 98,3% das mulheres; do peso em 99,5%; da pressão arterial em 97,7%; da altura uterina em 84,8%; e pelo menos 4 registros dos batimentos cardíofetais em 77,6% e dos movimentos fetais em 87,2% das mulheres. Entretanto, a proporção de mulheres que tiveram um pré-natal intermediário e ainda assim apresentaram o número de registros considerado adequado é significativa.

Segundo Kotelchuck adaptado, entre as mulheres que tiveram o pré-natal mais que adequado e adequado, 98,7% e 90,5% apresentaram pelo menos 5 registros da idade gestacional, 99,4% e 94,2% do peso, 97,5% e 91,7% da pressão arterial, 90,8% e 50,6% da altura uterina, 79,9% e 57,7% apresentaram pelo menos 4 registros dos batimentos cardíofetais e 88,3% e 72,2% dos movimentos fetais. Sobre a inadequação, a proporção de mulheres que apresentaram o número de registros considerado adequado ou parcialmente foi expressiva. Entretanto, as mulheres que foram classificadas com o pré-natal intermediário, apresentaram um resultado diferente ao índice anterior, uma vez que esta categoria é definida principalmente pelas mulheres que realizaram entre 50,0% a 79,0% das consultas esperadas, justificando as altas frequências na segunda categoria da maior parte destes.

Tabela-3. Número de procedimentos clínico-obstétricos segundo os critérios de Kessner modificado por Takeda e de Kotelchuck adaptados ao PHPN numa coorte de parturientes (setor público e privado) no município Rio Branco, Acre, 2015.

Procedimentos clínico-obstétricos	N (%) 1030 (100%)	Índice de Kessner			Índice de Kotelchuck			
		Adequado 586 (100%)	Intermediário 349 (100%)	Inadequado 95 (100%)	>Adequado 522 (100%)	Adequado 241 (100%)	Intermediário 58 (100%)	Inadequado 209 (100%)
Idade Gestacional								
≥ 5 vezes	794 (77,1)	576 (98,3)	211 (60,5)	7 (7,3)	515 (98,7)	218 (90,5)	0 (0,0)	61 (29,2)
3-4 vezes	158 (15,3)	7 (1,2)	127 (36,4)	24 (25,3)	4 (0,8)	22 (9,1)	54 (93,1)	78 (37,3)
≤ 2 vezes	78 (7,6)	3 (0,5)	11 (3,1)	64 (67,4)	3 (0,6)	1 (0,4)	4 (6,9)	70 (33,5)
Peso								
≥ 5 vezes	811 (78,7)	583 (99,5)	221 (63,4)	7 (7,4)	519 (99,4)	227 (94,2)	0 (0,0)	65 (31,1)
3-4 vezes	150 (14,6)	1 (0,2)	124 (35,5)	25 (26,3)	1 (0,2)	14 (5,8)	55 (94,8)	80 (38,3)
≤ 2 vezes	69 (6,7)	2 (0,3)	4 (1,1)	63 (66,3)	2 (0,4)	0 (0,0)	3 (5,2)	64 (30,6)
Pressão arterial								
≥ 5 vezes	794 (77,1)	573 (97,7)	214 (61,3)	7 (7,4)	509 (97,5)	221 (91,7)	0 (0,0)	64 (30,6)
3-4 vezes	199 (19,3)	8 (1,4)	127 (36,4)	64 (67,4)	7 (1,4)	20 (8,3)	53 (91,4)	119 (56,9)
≤ 2 vezes	37 (3,6)	5 (0,9)	8 (2,3)	24 (25,2)	6 (1,1)	0 (0,0)	5 (8,6)	26 (12,5)
Altura uterina								
≥ 5 vezes	654 (63,5)	497 (84,8)	151 (43,3)	6 (6,3)	474 (90,8)	122 (50,6)	0 (0,0)	58 (27,8)
3-4 vezes	261 (25,3)	71 (12,1)	165 (47,3)	25 (26,3)	34 (6,5)	108 (44,8)	41 (70,7)	78 (37,3)
Batimentos cardíofetais								
≥ 4 vezes	631 (61,3)	455 (77,6)	165 (47,3)	11 (11,6)	417 (79,9)	139 (57,7)	4 (6,9)	71 (34,0)
3 vezes	140 (13,6)	45 (7,7)	84 (24,1)	11 (11,6)	28 (5,4)	53 (22,0)	23 (39,7)	36 (17,2)
≤ 2 vezes	259 (25,1)	86 (14,7)	100 (28,6)	73 (76,8)	77 (14,8)	49 (20,3)	31 (53,4)	102 (48,8)
Movimentos fetais								
≥ 4 vezes	729 (70,8)	511 (87,2)	202 (57,9)	16 (16,9)	461 (88,3)	174 (72,2)	7 (12,1)	87 (41,6)
3 vezes	125 (12,1)	31 (5,3)	80 (22,9)	14 (14,7)	22 (4,2)	40 (16,6)	24 (41,4)	39 (18,7)
≤ 2 vezes	176 (17,1)	44 (7,5)	67 (19,2)	65 (68,4)	39 (7,5)	27 (11,2)	27 (46,5)	83 (39,7)

A tabela 4 apresenta a frequência de realização dos exames laboratoriais, e assim como na tabela anterior, a realização dos exames reduz conforme o nível de adequação. Em relação ao índice de Kessner modificado, 77,4% das mulheres que tiveram o pré-natal adequado apresentaram registro ABO/RH, 82,7% Hb/Ht, 75,3% urina, 81,9% glicemia, 79,4% sífilis, 81,3% HIV, 77,3% toxoplasmose e 77,4% hepatite b, enquanto que a inadequação apresenta uma relação expressiva com a não realização, sendo igual ou superior a 85,0% em todos os exames.

De acordo com Kotelchuck adaptado, entre as mulheres que tiveram o pré-natal mais que adequado e adequado, 75,6% e 59,9% apresentaram registro de ABO/RH, 82,0% e 62,3% de Hb/Ht, 73,2% e 59,7% de urina, 80,7% e 62,3% glicemia, 77,9% e 61,8% de sífilis, 80,4% e 64,2% de HIV, 76,7% e 55,3% de toxoplasmose e 76,4% e 60,0% hepatite b. Neste índice, a categoria intermediária apresenta uma proporção significativa de mulheres que cumpriram as recomendações referentes aos exames, visto que nesta categoria as mulheres iniciaram o pré-natal durante o período recomendado.

Tabela-4. Exames laboratoriais segundo os critérios de Kessner modificado por Takeda e de Kotelchuck adaptados ao PHPN numa coorte de parturientes (setor público e privado) no município Rio Branco, Acre, 2015.

Exames laboratoriais	Exames realizados no primeiro trimestre					Índice de Kotelchuck		
	Total N=1030(100%)	Índice de Kessner			>Adequado 522 (100%)	Adequado 241(100%)	Intermediário 58 (100%)	Inadequado 209 (100%)
ABO/RH								
Sim	554 (59,0)	419 (77,4)	125 (39,3)	10 (12,5)	363 (75,6)	133 (59,9)	25 (44,6)	33 (18,2)
Não	385 (41,0)	122 (22,6)	193 (60,7)	70 (87,5)	117 (24,4)	89 (40,1)	31 (55,4)	148 (81,8)
Hb/Ht								
Sim	578 (62,8)	435 (82,7)	134 (42,8)	9 (11,1)	383 (82,0)	137 (62,3)	24 (46,2)	34 (18,8)
Não	342 (37,2)	91 (17,3)	179 (57,2)	72 (88,9)	84 (18,0)	83 (37,7)	28 (53,8)	147 (81,25)
Urina								
Sim	532 (56,4)	402 (75,3)	122 (37,7)	8 (9,3)	349 (73,2)	132 (59,7)	24 (43,4)	27 (14,1)
Não	412 (43,6)	132 (24,7)	202 (62,3)	78 (90,7)	128 (26,8)	89 (40,3)	30 (55,6)	165 (85,9)
Glicemia								
Sim	575 (62,0)	433 (81,9)	134 (42,4)	8 (18,6)	380 (80,7)	137 (62,3)	29 (54,7)	29 (15,8)
Não	353 (38,0)	96 (18,1)	182 (57,6)	75 (90,4)	91 (19,3)	83 (37,7)	24 (45,3)	155 (84,2)
VDRL								
Sim	557 (60,2)	421 (79,4)	127 (40,4)	9 (11,0)	367 (77,9)	136 (61,8)	25 (45,5)	29 (16,1)
Não	369 (39,8)	109 (20,6)	187 (59,6)	73 (89,0)	104 (22,1)	84 (38,2)	30 (54,5)	151 (83,9)
Anti-HIV								
Sim	570 (62,8)	426 (81,3)	133 (43,5)	11 (14,1)	374 (80,4)	136 (64,2)	29 (52,7)	31 (17,6)
Não	338 (37,2)	98 (18,7)	173 (56,5)	67 (85,9)	91 (19,6)	76 (35,8)	26 (47,3)	145 (82,4)
HBSAg								
Sim	547 (59,0)	414 (77,4)	126 (40,6)	7 (8,6)	365 (76,4)	129 (60,0)	26 (47,3)	27 (15,2)
Não	379 (41,0)	121 (22,6)	184 (59,4)	74 (91,4)	113 (23,6)	86 (40,0)	29 (52,7)	151 (84,8)
Toxoplasmose								
Sim	514 (57,1)	398 (77,3)	108 (35,6)	8 (9,8)	352 (76,7)	115 (55,3)	22 (42,3)	25 (13,8)
Não	386 (42,9)	117 (22,7)	195 (64,4)	74 (90,2)	107 (23,3)	93 (44,7)	30 (57,7)	156 (86,2)

*Os totais podem mudar devido aos missings;

A tabela 5 apresenta a distribuição da realização da segunda rotina de exames. Observa-se que a frequência variou de 25,0% para o anti-HIV a 16,0% para exame de urina. Segundo a classificação pelo índice de Kessner, apenas 23,5% das mulheres que tiveram o pré-natal adequado repetiram exame de urina, 24,5% glicemia, 26,5% VDRL e 32,7% anti-HIV. Dentre as mulheres classificadas com o pré-natal intermediário a repetição variou de 18,4% para anti-HIV a 7,9% para urina. Entre as classificadas como pré-natal inadequado, a repetição foi menor que 3,0% para todos os testes.

Quando avaliadas pela classificação de Kotelchuck, as mulheres que tiveram um pré-natal mais que adequado e adequado, respectivamente, 21,8% e 18,1% repetiram exame de urina, 23,7% e 18,0% glicemia, 25,2% e 21,6% VDRL e 29,2% e 33,0% anti-HIV. Por outro lado, as classificadas com um pré-natal intermediário ou inadequado, a repetição dos exames foi menor que 7,0% para todos os testes, exceto para o anti-HIV entre as mulheres classificadas com o pré-natal intermediário (21,4%).

Tabela-5. Realização da segunda rotina de exames conforme os critérios de Kessner modificado por Takeda e de Kotelchuck adaptado ao PHPN, numa coorte de parturientes (setor público e privado) no município Rio Branco, Acre, 2015.

Repetição de exames laboratoriais	Total N=1030 (100%)	Índice de Kessner			Índice de Kotelchuck			
		Adequado 586(100%)	Intermediário 349 (100%)	Inadequado 95 (100%)	>Adequado 522 (100%)	Adequado 241(100%)	Intermediário 58 (100%)	Inadequado 209 (100%)
Urina								
Sim	159 (16,0)	131 (23,5)	27 (7,9)	1 (1,1)	107 (21,8)	43 (18,1)	1 (1,7)	8 (3,9)
Não	833 (84,0)	426 (76,5)	314 (92,1)	93 (98,9)	384 (78,2)	195 (81,9)	57 (98,3)	197 (96,1)
Glicemia								
Sim	164 (17,0)	132 (24,5)	31 (9,3)	1 (1,1)	112 (23,7)	42 (18,0)	3 (5,2)	7 (3,5)
Não	799 (83,0)	406 (75,5)	302 (90,7)	91 (98,9)	361 (76,3)	191 (82,0)	55 (94,8)	192 (96,5)
VDRL								
Sim	186 (18,9)	147 (26,5)	37 (11,0)	2 (2,2)	123 (25,2)	51 (21,6)	2 (3,5)	10 (5,0)
Não	796 (81,1)	407 (70,9)	300 (89,0)	89 (97,8)	366 (74,8)	185 (78,4)	55 (96,5)	190 (95,0)
HIV**								
Sim	242 (25,0)	177 (32,7)	62 (18,4)	3 (3,3)	140 (29,2)	76 (33,0)	12 (21,4)	14 (6,9)
Não	727 (75,0)	365 (67,3)	275 (81,6)	87 (96,7)	340 (70,8)	154 (67,0)	44 (78,6)	189 (93,1)

*Os totais podem mudar devido aos missings; **Apenas mulheres que apresentaram resultado negativo no primeiro exame.

Discussão

Os resultados obtidos no estudo em Rio Branco revelam a existência de uma boa cobertura pré-natal, em que 99,3% das mulheres participantes revelaram ter acesso à assistência durante a gestação. A cobertura observada é superior àquela encontrada no inquérito populacional realizado no mesmo município durante 2007-2008 (CAVALCANTE et al., 2012), onde 98,0% das entrevistadas realizaram pelo menos uma consulta pré-natal, e semelhante a observada no estudo de base populacional com primigestas do município em 2010 (ANDRADE et al., 2014).

O perfil das gestantes deste estudo é caracterizado por mulheres entre 13 a 45 anos de idade, onde 67,1% das mulheres iniciaram o pré-natal durante o primeiro trimestre. Esses resultados um aumento de cobertura em relação ao estudo realizado no município em 2008 (53,9%) (CAVALCANTE et al., 2012) e ao estudo de base populacional realizado no Maranhão (64,6%) (COSTA, G et al., 2010). Em Palmas, a proporção de mulheres que iniciaram o cuidado durante o primeiro trimestre foi equivalente a 66,3% (SILVA, 2011), em São Paulo 82,1% (CORRÊA et al., 2014), no Rio de Janeiro 74,4% (DOMINGUES et al., 2015) e em Aracaju 86,6% (RIBEIRO et al., 2009).

A média de consultas por gestante em Rio Branco é de 6,47 consultas por gestante. No município de Jundiá de 7,98 (TRALDI; GALVÃO; DA FONSECA, 2014) e em Pelotas 8,30 (BARROS et al., 2006). Estudos sugerem que a escolaridade materna e a renda familiar são fatores que interferem na utilização da assistência pré-natal (RIBEIRO et al., 2009; SAAVEDRA; CESAR, 2015), o que possivelmente pode explicar os resultados superiores nas regiões mais desenvolvidas.

Além disso, o presente estudo avaliou a adequação da assistência pré-natal de acordo com o índice de Kessner modificado por Takeda adaptado ao PHPN e Kotelchuck adaptado. Assim, foi observado que 56,9% das mulheres tiveram um pré-natal adequado de acordo com a classificação do primeiro índice, enquanto 74,1% apresentaram pré-natal mais que adequado/adequado segundo o último índice.

Em um estudo realizado em Atlanta (Geórgia) em 2008, 50,5% receberam cuidados adequados e 30,5% mais que adequados de acordo com o índice de Kotelchuck (MAGRIPLES et al., 2008); enquanto na Espanha em 2010 por meio do

índice de Kessner, 75,9% das mulheres foram classificadas com o pré-natal adequado (PAZ-ZULUETA et al., 2015).

De acordo com estudos nacionais com populações específicas, a adequação segundo Kessner modificado foi semelhante ao estudo realizado em Santa Maria, equivalente a 59,0% (ANVERSA et al., 2012). Em Chapecó, um estudo transversal realizado apenas com gestantes de baixo risco atendidas pelo sistema público de saúde foi equivalente a 68,8% (OLIVEIRA et al., 2013). Apesar deste índice apresentar algumas limitações, entre elas classificar inadequadamente partos pré-termo, este proporciona uma avaliação da adequação de duas medidas essenciais (momento de início e número de consultas) para garantia dos demais procedimentos recomendados durante a gestação.

Uma vez que o índice de Kotelchuck pondera o número de consultas pré-natais pela idade gestacional da mulher, sua classificação de adequação se torna mais precisa. A inadequação no índice de Kessner adaptado por Takeda foi de 9,2%, enquanto o de Kotelchuck adaptado 20,3%, representando assim a grande proporção de mulheres que iniciam o pré-natal após 4^o mês de gestação e/ou realizaram menos que 50,0% do número de consultas esperadas para idade gestacional.

Entre os estudos com populações específicas que utilizaram o índice de Kotelchuck adaptado para avaliar a utilização do pré-natal, em Jundiá 70,4% foram classificadas na categoria mais que adequado e 13,7% na categoria adequada (TRALDI; GALVÃO; DA FONSECA, 2014); e em Palmas 52,5% foram classificadas com o pré-natal mais que adequado e 19,8% adequado (SILVA, 2011). Considerado mais acurado para mensurar a adequação da utilização do pré-natal, o índice de Kotelchuck proporciona identificar as mulheres que realizam além do recomendado, uma vez que esta categoria pode ser composta por aquelas gestantes com condições especiais, como gestações de alto risco.

Contudo, para avaliação da adequação da assistência pré-natal, é necessário levar em consideração o conteúdo das consultas. Para isso, verificou-se o registro de procedimentos obstétricos, considerando-se como adequado a apresentação de pelo menos 5 registros, variando de 63,5% para altura uterina a 78,7% para o peso;

e pelo menos 4 registros para os batimentos cardíacos e movimentos fetais, variando de 61,3% a 70,8%.

Em Alberta, no Canadá, um estudo transversal observou que 98,9% das mulheres apresentaram registro de peso e 99,4% da pressão arterial em todas as consultas, já 77,6% apresentaram registros dos batimentos cardíacos (WHITE et al., 2006). Em regiões menos desenvolvidas, os autores costumam considerar a apresentação de pelo menos um registro dos procedimentos clínico-obstétricos como acesso adequado aos procedimentos essenciais durante a gravidez. Um exemplo disso, foi o estudo realizado em Sindh, no Paquistão, onde 81,0% das mulheres apresentaram pelo menos um registro da pressão arterial e 56,0% pelo menos um registro do peso (AGHA; TAPPIS, 2016).

Em relação a estudos nacionais com população específica, em Fortaleza, a apresentação de pelo menos 5 registros variou entre 68,0% para altura uterina a 86,0% para registro da idade gestacional, pressão arterial e peso, enquanto 62,0% apresentaram pelo menos 4 registros dos batimentos cardíacos (QUEIROZ; OLIVEIRA; SOARES, 2015).

Sobre os exames laboratoriais, a realização no primeiro trimestre variou de 56,4% para o exame de urina a 62,8% para registro de Hb/Ht e Anti-HIV. Em São Tomé e Príncipe um estudo transversal de base populacional, 89,7% das mulheres apresentou registro do exame de urina, 85,8% de sífilis e 86,0% Anti-HIV durante a gestação (REIS et al., 2015). Já entre os estudos nacionais, foi observado em Vitória que a realização dos exames de sífilis e anti-HIV variou entre 70,0% a 80,0% (POLGLIANE et al., 2014).

Porém, apesar da frequência referente a primeira rotina de exames no município de Rio Branco ser superior a 56,0% para todos os testes, o MS recomenda sua repetição durante o terceiro trimestre. Entretanto, no presente estudo foi observada uma queda acentuada no percentual de repetição de exames, variando de 16,0% para exame de urina a 25% para HIV. Em Vitória os registros de repetição foram equivalentes a 41,1% para sífilis, 41,4% urina e 44,2% glicemia (POLGLIANE et al., 2014).

É importante ressaltar, que para todos os exames recomendados, mais que 20,0% das gestantes realizaram sua primeira rotina durante o 2º e 3º trimestre

gestacional, limitando muitas vezes uma sequência de ações; considerando que sua realização de maneira tardia, pode impossibilitar o acesso aos resultados em tempo hábil, encobrendo prováveis agravos passíveis de tratamento uma vez que diagnosticados antes do parto. Além de impossibilitar a realização da segunda rotina de exames, como recomendado pelo Ministério da Saúde.

Neste trabalho, quando observado a realização dos procedimentos de acordo com o índice de Kessner, as mulheres classificadas com o pré-natal intermediário e apresentaram 5 ou mais registros de cada procedimento clínico-obstétrico, variou de 43,3% para altura uterina a 63,4% para o peso, demonstrando que mesmo as mulheres iniciando o pré-natal durante o segundo trimestre gestacional, uma proporção expressiva apresentou o número de registros considerado adequado neste estudo. Quando observado os exames laboratoriais, foi verificado que dentre as mulheres classificadas nesta categoria, a testagem variou de 35,6% para toxoplasmose a 43,0% para HIV.

De acordo com o índice Kotelchuck, quando se trata dos procedimentos clínico-obstétricos, as mulheres classificadas nas categorias mais que adequada e adequada, acima de 90,0% apresentaram pelo menos 5 registros de cada procedimento, exceto altura uterina. Em relação aos batimentos cardíacos fetais (mais que adequado: 79,9% e adequado: 57,7%) e movimentos fetais (mais que adequado: 88,3% adequado: 72,2%) foram considerados pelo menos 4 registros. Entre as classificadas na categoria intermediária, nenhuma realizou o número de vezes considerado ideal (≥ 5 vezes), justificada por esta categoria ser composta por mulheres que apresentaram entre 50,0% a 79,0% das consultas esperadas para idade gestacional. Em relação aos exames laboratoriais, dentre as classificadas com o pré-natal mais que adequado, a realização dos exames variou de 73,2% para exame de urina a 82,0% para Hb/Ht, enquanto as classificadas com o pré-natal adequado, variou de 55,3% para toxoplasmose a 64,2% para HIV.

O registro dos exames de acordo com as categorias de adequação utilizadas neste estudo foi mais frequente entre as mulheres classificadas com o pré-natal mais que adequado no índice de Kotelchuck, seguido por aquelas classificadas pela categoria adequada nos dois índices, o que sugere que quanto maior o número de consultas e mais cedo o início do atendimento, maior a oportunidade e mais tempo a

mulher terá para realizar os exames. Consequentemente, maior será a oportunidade de receber os resultados a tempo de serem registrados no cartão da gestante, possibilitando a identificação de possíveis agravos e a realização de intervenções, quando necessárias. Ou seja, em Rio Branco, quanto melhor a categoria de adequação, maior o número de registros referentes aos procedimentos e a realização de exames, demonstrando que quanto melhor a categoria de utilização, melhor a qualidade do conteúdo do pré-natal. Esses resultados corroboram com um estudo realizado em São Paulo com dados de registros de 308 gestantes, onde a realização dos procedimentos clínico-obstétricos e laboratoriais foi mais frequente no grupo de mulheres classificadas com o pré-natal adequado (início até 16 semanas, mínimo de seis consultas até o parto e realização de consulta puerperal) (CORRÊA et al., 2014).

No presente trabalho, a utilização de critérios para avaliação da assistência pré-natal permitiu conhecer o desempenho dos serviços de saúde local, além de apresentar a vantagem de ser o primeiro estudo de base populacional, onde foi feito um censo das parturientes na cidade de Rio Branco, Acre, contando com baixo percentual de recusa, reduzindo a probabilidade de viés de seleção e a representatividade da base de estudo está garantida. Outra vantagem, é que este foi o primeiro estudo no Brasil que avaliou a utilização da assistência pré-natal, comparando os dois índices de avaliação (Kessner e Kotelchuck), segundo o conteúdo das consultas, permitindo uma análise mais completa e precisa da qualidade da assistência pré-natal no município.

Apesar disso, existem limitações que precisam ser pontuadas. A primeira são as diferentes recomendações entre os órgãos nacionais e internacionais a respeito do período de início do pré-natal. Porém, as recomendações seguidas neste estudo correspondem ao PHPN (início até 16 semanas e realização de pelo menos 6 consultas) (BRASIL, 2000). Outro aspecto importante é o possível sub-registro dos procedimentos no cartão da gestante, que levaria a uma possível subestimação da frequência dos procedimentos realizados.

Conclusão

Neste trabalho, foram utilizados dois índices (Kessner e Kotelchuck) para avaliar a adequação do pré-natal no município de Rio Branco, sendo encontrada uma maior adequação segundo o índice de Kotelchuck. Contudo, também foi observado maior percentual de inadequação segundo este mesmo índice, justificado por classificar as mulheres que iniciaram o pré-natal após o 4º mês gestacional. Desta forma, o índice de Kotelchuck se mostrou mais acurado para classificar o padrão de utilização quando comparado ao índice de Kessner.

Quando avaliado o conteúdo do cuidado pré-natal em Rio Branco, foi observado que o momento de início e o número de consultas compromete a realização adequada dos procedimentos clínicos, de modo que no grupo de mulheres que cumpriram estas recomendações, apresentaram maior frequência de realização tanto de exames laboratoriais quanto de procedimentos clínico-obstétricos.

Ademais, este trabalho expôs a importância da avaliação da assistência pré-natal além do número de consultas e o momento de início, viabilizando o conhecimento deste cuidado de maneira mais aprofundada, considerando as condutas durante as consultas e proporcionando a realização de ações que venham fortalecer cuidados fundamentais para os desfechos relacionados ao parto e nascimento.

Entretanto, estes resultados sugerem futuros questionamentos, considerando que os resultados registrados no cartão da gestante proporcionam o diagnóstico e possibilita a oferta de qualquer tratamento necessário, encerrando o ciclo que todas as gestantes têm por direito receber. Contudo, a quebra de qualquer uma dessas fases compromete o fechamento desse ciclo, seja por falha no serviço de saúde (recursos humanos, insumos ou demanda) ou barreiras relacionadas à própria gestante.

Desta forma, este estudo ressalta a importância da adequação da assistência pré-natal conforme as recomendações preconizadas e sugere a realização de estudos que prossigam na avaliação da qualidade dos cuidados em saúde, abordando não só a categoria do processo, mas também as categorias de estrutura

e resultados para identificação e compreensão de possíveis falhas que interferiram na realização de ações recomendadas.

REFERÊNCIAS ARTIGO 1

AGHA, S.; TAPPIS, H. The timing of antenatal care initiation and the content of care in Sindh, Pakistan. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 16, n. 1, dez. 2016.

ANDRADE, A. M. et al. Fatores associados ao uso de medicamentos na gestação em primigestas no Município de Rio Branco, Acre, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 5, p. 1042–1056, maio 2014.

ANVERSA, E. T. R. et al. Qualidade do processo da assistência pré-natal: unidades básicas de saúde e unidades de Estratégia Saúde da Família em município no Sul do Brasil. **Cadernos de saúde pública**, Vol. 28, n. 4, p. 789-800, 2012.

BARROS, A. J. et al. Coorte de nascimentos de Pelotas, 2004: metodologia e descrição. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 402–413, 2006.

BRASIL. **Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

BRASIL. **Pré-Natal e Puerpério: Atenção Qualificada e Humanizada**. BRASÍLIA: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher, 2006.

CAVALCANTE, S. et al. Atenção pré-natal no município de Rio Branco, Acre: Inquérito de base populacional, 2007-2008. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 35, n. 3, p. 661, 2012b.

COSTA, G. et al. Caracterização da cobertura do pré-natal no Estado do Maranhão, Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63 (6), p. 1005 – 1009, 2010.

CORRÊA, M. D. et al. Evaluation of prenatal care in unit with family health strategy. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, p. 23–31, ago. 2014.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. **Rev Panam Salud Publica** v. 37(3), 2015.

KESSNER, DM. et al. Infant Death: An Analysis by Maternal Risk and Health Care. **Institute of Medicine and National Academy of Sciences**, 1973.

KOTELCHUCK, M. An Evaluation of the Kessner Adequacy of Prenatal Care Index and a Proposed Adequacy of Prenatal Care Utilization Index. **AM J Public Health**, v. 84, p. 1914–1920, 1994.

LEAL, M. C. et al. Atenção ao pré-natal e parto em mulheres usuárias do sistema público de saúde residentes na Amazônia Legal e no Nordeste, Brasil 2010. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 15, n. 1, p. 91–104, mar. 2015.

MAGRIPLES, U. et al. Prenatal health care beyond the obstetrics service: Utilization and predictors of unscheduled care. **American journal of obstetrics and gynecology**, v. 198, n. 1, p. 75–e1, 2008.

OLIVEIRA, P. et al. Avaliação do processo de assistência pré-natal em uma unidade básica de saúde no município de Chapecó, Brasil. [s.l.] **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 42(2), p. 56-61 2013.

PAZ-ZULUETA, M. et al. The Role of Prenatal Care and Social Risk Factors in the Relationship between Immigrant Status and Neonatal Morbidity: A Retrospective Cohort Study. **PLOS ONE**, v. 10, n. 3, p. e0120765, 27 mar. 2015.

POLGLIANE, R. B. S. et al. Adequação do processo de assistência pré-natal segundo critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e da Organização Mundial de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 7, p. 1999–2010, jul. 2014.

POLGLIANE, R. B. S. et al. Adequação do processo de assistência pré-natal segundo critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e da Organização Mundial de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 7, p. 1999–2010, jul. 2014.

QUEIROZ, M.; OLIVEIRA, K.; SOARES, D. Evaluation of prenatal care: Relevance of laboratory examinations. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 28, n. 4, 2015.

REIS, P. et al. Fatores associados à adequação do cuidado pré-natal e à assistência ao parto em São Tomé e Príncipe, 2008-2009. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 9, p. 1929–1940, set. 2015.

RIBEIRO, E. R. et al. Risk factors for inadequate prenatal care use in the metropolitan area of Aracaju, Northeast Brazil. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 9, n. 1, dez. 2009.

SAAVEDRA, J. S.; CESAR, J. A. Uso de diferentes critérios para avaliação da inadequação do pré-natal: um estudo de base populacional no extremo Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 5, p. 1003–1014, maio 2015.

SILVA, M. B. A adequação da assistência pré-natal em gestantes atendidas na Estratégia de Saúde da Família em Palmas-TO, 2009. **Com. Ciências Saúde**. V. 21(1), p. 21-30, 2010.

SILVEIRA, D.; SANTOS, I.; COSTA, J. Atenção pré-natal na rede básica: uma avaliação da estrutura e do processo. **Cad. Saúde Pública**, v. 17(1), p. 131-139, 2001.

TAKEDA, S. Avaliação de Unidade de Atenção Primária: Modificação dos Indicadores de Saúde e Qualidade da Atenção, 1993.

TRALDI, M. C.; GALVÃO, P.; DA FONSECA, M. R. C. C. Avaliação do pré-natal de gestantes da região de Jundiaí-SP, Brasil: Índice de Kotelchuck. **Revista Saúde-UNG**, v. 8, n. 1-2, p. 22–29, 2014.

7.2 Artigo 2

Qualidade da assistência pré-natal no município de Rio Branco, Acre: Influência do prestador de serviço.

Débora Melo de Aguiar¹

Andreia Moreira de Andrade²

Alanderson Alves Ramalho²

Fernanda Andrade Martins²

Ilce Ferreira da Silva¹

¹Universidade Federal do Acre, Programa de pós-graduação em Saúde Coletiva, Rio Branco, AC, Brasil. E-mail: debora_melo__@hotmail.com

²Universidade Federal do Acre, Centro de Ciências da Saúde e do Desporto, Rio Branco, AC, Brasil.

Resumo

A assistência pré-natal no município de Rio Branco, Acre foi avaliada de acordo com o setor de realização (público ou privado) por meio de um estudo transversal entre abril e julho de 2015. Foram entrevistadas 1.209 parturientes que tiveram seus partos nas duas maternidades do município sendo uma pública e uma privada que também atende o Sistema Único de Saúde (SUS) de maneira complementar. Foram consideradas variáveis referentes a utilização do pré-natal (momento de início da assistência e número de consultas) até aquelas referentes a realização dos procedimentos preconizados. Para análise dos dados foi utilizado o teste χ^2 para comparação entre as proporções. O cuidado pré-natal no setor privado apresentou superioridade ao realizado no serviço público, apenas alguns procedimentos referentes a repetição dos exames laboratoriais e o recebimento de orientações foram superiores neste último setor. As diferenças encontradas entre os setores de realização dos serviços demonstraram a necessidade de programas e ações voltadas para melhoria do cuidado pré-natal.

Palavras-chave: Cuidado pré-natal, Qualidade da saúde, Avaliação de serviços de saúde.

Abstract

Quality of prenatal care assistance in Rio Branco, Acre: Influence of the service provider.

Prenatal care in the city of Rio Branco, Acre, was assessed in accordance with the sector performance (public or private) by means of a cross-sectional study between April and July, 2015. 1,209 women who had childbirth in two maternity hospitals in the city were interviewed, being one public and a private one which also works with the Single Health System (SUS) in a complementary manner. Variables were considered referring the use of pre-natal (moment of initiation of care and number of consultations) until those relating to the achievement of the recommended procedures. For analysis of the data, it was used in the χ^2 test for comparison between the proportions. The prenatal care in the private sector showed superiority to the public service, only a few procedures referring the repetition of laboratory examinations and receiving guidelines were higher in the last sector. The differences found between the sectors of achievement of the services revealed the need for actions attributed to the improvement of prenatal care.

Keywords: Prenatal care, Health care quality, Health services evaluation.

Introdução

As complicações durante a gravidez, parto e pós-parto são as principais causas de morte e incapacidade entre as mulheres em idade reprodutiva em todo o mundo (WHO, 2006). A grande maioria destas mortes são evitáveis e quase todas as mortes maternas (99,0%) ocorrem em países em desenvolvimento, em virtude de que nestes países as ações realizadas são comprometidas por aspectos financeiros e/ou econômicos (WHO et al., 2010). Assim, a realização do pré-natal de qualidade é considerada uma das principais estratégias de atenção básica nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, como o Brasil, uma vez que tem se mostrado como fundamental para redução da morbimortalidade materno-infantil (GONÇALVES; CESAR; MENDOZA-SASSI, 2009; POLGLIANE et al., 2014).

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) disponibiliza todo o atendimento à gestante durante o pré-natal através das Unidades Básicas de Saúde (UBS) e àquelas mulheres que necessitam de atenção especial através de ambulatórios especializados (BRASIL, 2012). Contudo, este atendimento também pode ser realizado em consultórios privados, onde as consultas são pagas diretamente pela paciente, através de convênios médicos, ou sistema de seguro saúde (NASCIMENTO, 2003; BRASIL, 2016).

Embora a cobertura e o número de consultas de pré-natal estejam aumentando consideravelmente nos últimos anos no Brasil, quando se avalia critérios referentes ao conteúdo das consultas de pré-natal, a literatura mostra que em geral a qualidade da assistência ainda continua aquém daquela preconizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e Ministério da Saúde (MS), tanto no serviço público quanto no privado (DOMINGUES et al., 2015; ANJOS; BOING, 2016).

Por outro lado, a avaliação da qualidade do conteúdo do pré-natal no Brasil ainda é um desafio para os pesquisadores, porque uma das principais formas de se avaliar este conteúdo se dá por meio dos registros dos procedimentos clínico-obstétricos e laboratoriais no cartão da gestante (SILVEIRA; SANTOS; COSTA, 2001; COUTINHO et al., 2010; ANVERSA et al., 2012). Esses registros permitem identificar se as recomendações estabelecidas estão sendo atendidas nos serviços de saúde, apresentando assim um reflexo da qualidade da atenção prestada. No

entanto, quando se utiliza esta estratégia de mensuração pressupõe-se que, a ausência de registro do procedimento significa que o mesmo não foi realizado (PARIS; PELLOSO; MARTINS, 2013). No entanto, os procedimentos poderiam ter sido realizados, embora não tenham sido registrados. Neste caso, uma abordagem de coleta primária de dados por meio de entrevistas às participantes do estudo poderiam agregar acurácia às informações obtidas (BARROS et al., 2006; ANVERSA et al., 2012; VIELLAS et al., 2014; GOUDARD et al., 2016).

Apesar das ações e esforços referentes a promoção da saúde materno-infantil, quando se avalia os critérios de adequação do pré-natal, estudos realizados em outras regiões do país sugerem que a assistência no setor privado seria melhor que no serviço público, uma vez que as mulheres que realizam o atendimento neste primeiro setor são favorecidas quando se avalia características socioeconômicas e demográficas, sugerindo melhor compreensão acerca das orientações referentes aos benefícios das consultas (NASCIMENTO, 2003; VICTORA et al., 2010; CICEKLIOGLU, 2005; PARIS; PELLOSO; MARTINS, 2013).

Contudo, apesar das falhas ainda encontradas, o sistema de saúde público brasileiro nas últimas décadas tem investido significativamente na assistência básica a saúde. Em 2000, o Ministério da Saúde instituiu o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN), com o intuito de obter avanços relacionados às ações de promoção, prevenção e assistência à saúde de gestantes e recém-nascidos. O programa estabeleceu ações mínimas a serem implementadas, incluindo a realização de pelo menos 06 (seis) consultas e início do acompanhamento até a 16ª semana de gestação. Além disso, as consultas de qualidade precisariam contar com a realização de exames laboratoriais, ações de educação em saúde e oferta de debate sobre as práticas em saúde (BRASIL, 2000). Em 2006, em busca de complementar as ações já estabelecidas, foi instituído o Manual Técnico do Pré-Natal e Puerpério - Atenção Qualificada e Humanizada, com recomendações referentes a procedimentos clínico-obstétricos que devem ser realizados nas consultas (BRASIL, 2006).

Até onde sabemos, não foram encontrados estudos publicados na região norte do Brasil e no Estado do Acre que avaliaram a influência do prestador de serviço na qualidade da assistência pré-natal; e em 2015, um estudo de coorte

realizado no município de Rio Branco com parturientes, proporcionou avaliar além das características desse grupo específico, fatores relacionados ao cuidado que foram prestados durante a gestação a estas mulheres.

Desta forma, o presente estudo visa analisar a qualidade de processo do pré-natal (utilização e conteúdo) segundo o prestador de serviço em uma coorte de parturientes do município de Rio Branco/Acre em 2015.

Metodologia

Este artigo é parte integrante do projeto matriz “Utilização de medicamentos durante o período da gestação, parto e amamentação em gestantes no município de Rio Branco, Acre” e “Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre”. Trata-se de estudo transversal de base populacional na coorte de mulheres gestantes residentes na área urbana de Rio Branco e que realizaram seu parto nas maternidades do município no período de 06 de abril a 10 de julho de 2015. Os projetos foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre, sob o protocolo nº 760.821 e nº 1.074.982. A todas as entrevistadas foi garantido o direito de não participação no estudo, bem como lhes foi assegurado o sigilo das informações coletadas. Todas as participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

No município de Rio Branco, o pré-natal das gestações de baixo risco é realizado através das unidades básicas de saúde; enquanto as gestantes classificadas em condições de alto risco que necessitam de atendimento especializado, são acompanhadas nos ambulatórios de referência do serviço público, ou por meio de convênios em ambulatórios particulares. Duas maternidades atendem à demanda de partos no município, sendo uma pública (Maternidade Bárbara Heliodora) e outra privada (Hospital Santa Juliana). Entretanto, esta última também atende ao SUS de maneira complementar. Em 2015, ano de realização da pesquisa, ocorreram 6.965 partos no município de Rio Branco.

O projeto original utilizou como base de cálculo para população amostral a ocorrência de 6.943 partos nas duas maternidades de Rio Branco em 2014. Com isso, adotando um erro amostral de 3%, poder de teste de 80% e uma razão de chances estimada de 2,0 para os fatores de exposição analisados, foi necessária a seleção de 926 puérperas. A amostra foi composta por 1209 parturientes que pariram nas duas maternidades do município entre abril e julho de 2015. Foram excluídas 46 (3,8%) parturientes, 19 por apresentarem gestações múltiplas, 18 realizaram o pré-natal fora do município e 9 por não realizarem pré-natal. Desta forma, a amostra total do estudo foi composta por 1.163 mulheres atendidas em ambas maternidades (pública e privada) do município. Dessas, 133 (11,0%) foram

consideradas perdas, pois 10 não tinham o cartão da gestante e 123 porque apesar de possuírem cartão, não havia registro de nenhuma informação sobre o conteúdo do pré-natal. Assim, o tamanho amostral do presente estudo foi constituído por 1030 parturientes. Não houve diferença estatisticamente significativa entre a população incluída e a excluída do estudo em relação às variáveis sociodemográficas como idade, cor da pele, escolaridade, situação conjugal, renda familiar e classe ABEP, além de gravidez planejada, uso de sulfato ferroso e ácido fólico.

Foram coletadas informações sociodemográficas (idade, cor da pele, renda familiar, escolaridade, situação conjugal, classe ABEP); referentes à gestação atual (gravidez planejada, cartão da gestante na primeira consulta, suplementação); e variáveis referentes à utilização do pré-natal (número de consultas e tempo de início da assistência); e do conteúdo do pré-natal, incluindo exames laboratoriais (tipagem sanguínea e fator RH, hemoglobina e hematócrito (Hb/Ht), exame de sífilis (duas vezes), urina (duas vezes), glicemia de jejum (duas vezes), teste anti-HIV (duas vezes), sorologia para hepatite B (HBsAg) e toxoplasmose) e procedimentos clínico-obstétricos (cálculo e registro da idade gestacional, pressão arterial, peso, registros da altura uterina, batimentos cardíofetais e movimentos fetais).

Para a avaliação da adequação da utilização do pré-natal segundo o setor de realização foi utilizado os **índices de Kessner** modificado por Takeda e **Kotelchuck** adaptados às recomendações do PHPN. O índice de Kessner foi calculado por meio da combinação do número de consultas com a semana gestacional do início do pré-natal. Em seguida este índice foi classificado nas seguintes categorias: **Adequado** = seis ou mais consultas e início pré-natal antes de 16 semanas; **inadequado** = início do pré-natal após 28 semanas, ou menos de três consultas; **intermediário** = demais situações. O **índice de Kotelchuck** levou em consideração o número de consultas de acordo com a idade gestacional, classificando-as nas seguintes categorias: **Mais que adequado**: início do pré-natal antes ou durante o 4^a mês e tiveram 110,0% de consultas ou mais em relação ao esperado para a idade gestacional; **Adequado**: início antes ou durante o 4^o mês e fizeram 80,0 a 109,0% de consultas; **Intermediário**: início antes ou durante o 4^o mês e fizeram 50,0 a 79,0% das consultas e **Inadequado**: início do acompanhamento depois do 4^o mês e/ou fez menos de 50,0% das consultas esperadas segundo o tempo gestacional. A gestante

foi considerada como tendo realizado o pré-natal no setor público quando fez todas as consultas de pré-natal no serviço público; setor privado quando fez todas as consultas de pré-natal no serviço privado. No caso de ter realizado consulta nos dois setores, definiu-se como local de realização aquele em que concluiu o maior número de consultas.

Para a coleta de dados foram selecionadas auxiliares de pesquisa previamente treinadas. Durante o período da coleta dos dados, as auxiliares de pesquisa trabalharam em regime de escalas e rodízio, com o objetivo de contemplar todos os dias da semana em tempo integral. Os dados foram coletados utilizando-se um instrumento padronizado (questionário) com questões fechadas e semiabertas, constituído de diversos módulos. As entrevistas foram efetuadas no alojamento conjunto, sendo as puérperas abordadas cerca de 12 horas após o parto com o devido cuidado por parte das entrevistadoras em preservar a recuperação do pós-parto imediato. Após a entrevista com a parturiente no alojamento conjunto, as informações obtidas durante a entrevista foram complementadas e validadas pelos dados do cartão de pré-natal e do prontuário.

Esses dados foram digitados com dupla entrada e 10% das fichas foram selecionadas e utilizadas para avaliação da consistência do banco. Para caracterizar a população estudada foram determinadas as frequências absolutas (n) e relativas (%) das variáveis categóricas e dicotômicas. A associação entre as variáveis sociodemográficas, referentes a gestação atual e ao atendimento pré-natal (incluindo realização de procedimentos e exames laboratoriais) foram avaliadas pela análise bivariada, utilizando o teste qui-quadrado e teste exato de Fisher com um grau de significância de 5%. Toda a análise foi realizada por meio do pacote estatístico SPSS 22.0 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos).

Resultados

Entre as 1030 mulheres elegíveis, 896 (86,9%) fizeram o pré-natal no setor público e 134 (13,1%) em unidades particulares.

Na tabela 1 pode-se observar que no setor público houve maior proporção de mães com 20-34 anos (63,5%), pardas (84,7%), com ensino médio completo (55,5%), com companheiro (83,1%), renda familiar de 1 a 3 salários mínimos

(62,2%), da classe C, D e E (87,4%), que não planejaram a gravidez (66,0%), fizeram suplementação com sulfato ferroso (83,9%) e ácido fólico (83,0%). No setor privado, as gestantes entre 20–34 anos (70,9%), pardas (70,1%), com ensino superior (72,4%), com companheiro (92,5%), renda familiar >3 salários mínimos (76,8%), pertencentes a classe A e B (70,1%), planejaram a gravidez (59,0%) e que fizeram uso de sulfato ferroso (66,2%) e ácido fólico (92,4%) representaram a maior proporção de mães. Quando foi avaliada a adequação da utilização, segundo o índice de Kessner, 53,3% foram classificadas com o pré-natal adequado no setor público e 80,6% no setor privado. De acordo com o índice de Kotelchuck, 72,1% foram classificadas com o pré-natal adequado e mais que adequado no setor público e 87,3% no setor privado.

Tabela-1. Características sociodemográficas e de assistência pré-natal das gestantes de acordo com o setor de realização do pré-natal, numa coorte de parturientes no município de Rio Branco - AC, 2015.

Variável	*N=1030 (100%)	Serviço Público *N=896 (100%)	Serviço Privado *N=134(100%)	Teste X ² p-valor
Idade (anos)				
< 20	256 (29,4)	245 (27,3)	11 (8,2)	
20 – 34	664 (64,5)	569 (63,5)	95 (70,9)	<0,001
≥ 35	110 (10,6)	82 (9,2)	28 (20,9)	
Cor da pele				
Branca	109 (10,6)	76 (8,5)	33 (24,6)	
Parda	853 (82,9)	759 (84,7)	94 (70,1)	<0,001
Outras	68 (6,5)	61 (6,8)	7 (5,2)	
Escolaridade				
Até ensino fundamental II	266 (25,8)	264 (29,5)	2 (1,5)	
Ensino Médio	533 (51,7)	498 (55,5)	35 (26,1)	0,001
Ensino Superior	231 (22,4)	134 (15,0)	97 (72,4)	
Situação Conjugal				
Sem	161 (15,6)	151 (16,9)	10 (7,5)	0,005
Companheiro				
Com	869 (84,4)	745 (83,1)	124 (92,5)	
companheiro				
Renda Familiar				
Até 1 SM**	142 (16,0)	141 (18,2)	1 (0,9)	
1 a 3 SM**	506 (57,2)	481 (62,2)	25 (22,3)	0,001
>3SM	237 (26,8)	151 (19,5)	86 (76,8)	
Classe ABEP				
A e B	201 (19,8)	112 (12,6)	89 (70,1)	<0,001
C, D e E	816 (80,2)	778 (87,4)	38 (29,9)	
Gravidez Planejada				
Não	643 (62,7)	588 (66,0)	55 (41,0)	<0,001
Sim	382 (37,3)	303 (34,0)	79 (59,0)	
Sulfato ferroso				
Sim	832 (81,6)	746 (83,9)	86 (66,2)	0,001
Não	187 (18,4)	143 (16,1)	44 (33,8)	
Ácido Fólico				
Sim	854 (84,2)	732 (83,0)	122 (92,4)	0,005
Não	160 (15,8)	150 (17,0)	10 (7,6)	
Índice de Kessner				
Adequado	586 (56,9)	478 (53,3)	108 (80,6)	
Intermediário	349 (33,9)	331 (36,9)	18 (13,4)	0,001
Inadequado	95 (9,2)	87 (9,7)	8 (6,0)	
Índice de Kotelchuck				
Mais que adequado	522 (50,7)	421 (47,0)	101 (75,4)	
Adequado	241 (23,4)	225 (25,1)	16 (11,9)	<0,001
Intermediário	58 (5,6)	57 (6,4)	1 (0,7)	

Inadequado	209 (20,3)	193 (21,5)	16 (11,9)
------------	------------	------------	-----------

*Os totais podem mudar devido aos dados faltantes; **Salários mínimos

A tabela-2 apresenta a realização dos procedimentos clínico-obstétricos, segundo o setor de prestação de saúde. Observa-se que as diferenças entre as frequências do número de realizações dos setores apresentaram significância estatística para quase todos os procedimentos, exceto para os movimentos fetais ($p=0,057$). Na amostra como um todo a frequência de registros de realização de procedimentos considerada adequada variou de 61,3% para os batimentos cardíacos fetais a 78,7% para a aferição do peso. Em relação ao registro de pelo menos 5 mensurações da idade gestacional no setor público foi de 75,3% e no setor privado 88,8%. Em relação ao registro de aferição do peso, a frequência adequada foi de 77,1% no setor público e 89,6% no privado; enquanto que a frequência de aferição da pressão arterial foi adequada em 75,6% no setor público e 87,3% no privado. Por outro lado, a frequência adequada da mensuração da altura uterina foi de 61,9% no setor público e de 73,9% no privado, enquanto em relação aos movimentos fetais, a frequência adequada foi de 71,3% no setor público e 67,2% no privado. Embora os dois últimos procedimentos sejam realizados com menor frequência no setor privado, 59,9% das mulheres que realizaram o pré-natal neste setor apresentaram pelo menos 3 ultrassonografias durante a gestação, o que pode justificar a menor frequência destes procedimentos.

Tabela-2. Realização de procedimentos clínico-obstétricos, segundo o setor de realização do pré-natal, numa coorte de parturientes no município Rio Branco, Acre, 2015.

Procedimentos Clínico-obstétricos	N=1030 (100%)	Serviço Público N=896 (100%)	Serviço Privado N=134 (100%)	Teste X² p-valor
Idade Gestacional				
≥ 5 vezes	794 (77,1)	675 (75,3)	119 (88,8)	0,002
3 - 4 vezes	158 (15,3)	149 (16,6)	9 (6,7)	
≤ 2 vezes	78 (7,6)	72 (8,1)	6 (4,5)	
Peso				
≥ 5 vezes	811 (78,7)	691 (77,1)	120 (89,6)	0,004
3 - 4 vezes	150 (14,6)	142 (15,8)	8 (6,0)	
≤ 2 vezes	69 (6,7)	63 (7,0)	6 (4,5)	
Pressão arterial				
≥ 5 vezes	794 (77,1)	677 (75,6)	117 (87,3)	0,008
3 - 4 vezes	199 (19,3)	186 (20,8)	13 (9,7)	
≤ 2 vezes	37 (3,6)	33 (3,6)	4 (3,0)	
Altura uterina				
≥ 5 vezes	654 (63,5)	555 (61,9)	99 (73,9)	0,001
3 - 4 vezes	261 (25,3)	245 (27,3)	16 (11,9)	
≤ 2 vezes	115 (11,2)	96 (10,7)	19 (14,2)	
Batimentos cardíofetais				
≥ 4 vezes	631 (61,3)	550 (61,4)	81 (60,4)	0,004
3 vezes	140 (13,6)	132 (14,7)	8 (6,0)	
≤ 2 vezes	259 (25,1)	214 (23,9)	45 (33,6)	
Movimentos fetais				
≥ 4 vezes	729 (70,8)	639 (71,3)	90 (67,2)	0,057
3 vezes	125 (12,1)	113 (12,6)	12 (9,0)	
≤ 2 vezes	176 (17,1)	144 (16,1)	32 (23,9)	
Ultrassonografia				
Não fez	76 (7,4)	61 (6,8)	15 (11,2)	<0,001
1 ou 2	600 (58,3)	560 (62,5)	40 (29,9)	
≥3	354 (34,3)	275 (30,7)	79 (59,9)	

Na tabela-3, quanto ao registro dos exames laboratoriais, apenas o exame de urina apresentou diferença estatisticamente significativa de acordo com o local de realização do pré-natal (0,037). A frequência de realização dos exames variou entre 56,4% para registro do exame de urina a 62,8% para registro de Hb/Ht e anti-HIV. O setor privado apresentou a maior frequência de realização ABO/RH (59,6%), Hb/Ht (70,0%), glicemia (64,3%), VDRL (60,7%), anti-HIV (63,4%) e toxoplasmose (59,8%). No setor público, foi encontrada maior frequência de registros do exame de urina (57,5%) e HBSAg (59,7%).

Tabela-3. Realização de exames laboratoriais segundo o setor de realização do pré-natal numa coorte de parturientes no município Rio Branco, Acre, 2015.

Exames laboratoriais	*N=1030 (100%)	Serviço Público *N=896 (100%)	Serviço Privado *N=134 (100%)	Teste X ² p-valor
ABO/RH				
Sim	554 (59,0)	501 (58,9)	53 (59,6)	0,911
Não	385 (41,0)	349 (41,6)	36 (40,4)	
Hb/Ht				
Sim	578 (62,8)	522 (62,1)	56 (70,0)	0,165
Não	342 (37,2)	318 (37,9)	24 (30,0)	
Urina				
Sim	532 (56,4)	487 (57,5)	45 (46,4)	0,037
Não	412 (43,6)	360 (42,5)	52 (53,6)	
Glicemia				
Sim	575 (62,0)	521 (61,7)	54 (64,3)	0,645
Não	353 (38,0)	323 (38,3)	30 (35,7)	
VDRL				
Sim	557 (60,2)	506 (60,1)	51 (60,7)	0,912
Não	369 (39,8)	336 (39,9)	33 (39,3)	
Anti-HIV				
Sim	570 (62,8)	518 (62,7)	52 (63,4)	0,900
Não	338 (37,2)	308 (37,3)	30 (36,6)	
HBSAg				
Sim	547 (59,1)	498 (59,7)	49 (53,3)	0,232
Não	379 (40,9)	336 (40,3)	43 (46,7)	
Toxoplasmose				
Sim	514 (57,1)	465 (56,8)	49 (59,8)	0,612
Não	386 (42,9)	353 (43,2)	33 (40,2)	

*Os totais podem mudar devido aos dados faltantes

A tabela-4 apresenta a distribuição da segunda rotina de exames de acordo com o setor de realização do pré-natal. A repetição dos exames laboratoriais no terceiro trimestre variou entre 16,0% para urina a 25,0% para o anti-HIV. As mulheres que realizaram o pré-natal no serviço público apresentaram maior frequência da repetição do exame de urina (16,5%), glicemia (17,4%) e anti-HIV (25,7%), enquanto que a repetição do exame de VDRL apresentou maior frequência de registros em mulheres que realizaram o pré-natal no setor privado, equivalente a 19,7%. Entretanto, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre a repetição dos exames laboratoriais e o local de realização do pré-natal.

Tabela-4. Realização da segunda rotina de exames segundo o setor de realização do pré-natal numa coorte de parturientes no município Rio Branco, Acre, 2015.

Repetição de testes laboratoriais	Exames repetidos no terceiro trimestre			Teste X^2 <i>p</i> -valor
	*N=1030 (100%)	Serviço Público *N=896 (100%)	Serviço Privado *N=134 (100%)	
Urina				
Sim	159 (16,0)	144 (16,5)	15 (12,7)	0,295
Não	833 (84,0)	730 (83,5)	103 (87,3)	
Glicemia				
Sim	164 (17,0)	148 (17,4)	16 (14,4)	0,436
Não	799 (83,0)	704 (82,6)	95 (85,6)	
VDRL				
Sim	186 (19,0)	163 (18,8)	23 (19,7)	0,833
Não	796 (81,0)	702 (81,2)	94 (80,3)	
Anti-HIV**				
Sim	242 (25,0)	221 (25,7)	21 (19,1)	0,130
Não	727 (75,0)	638 (74,3)	89 (80,9)	

*Os totais podem mudar devido aos dados faltantes; **Considerado apenas mulheres que apresentaram resultado negativo no primeiro exame

Na tabela-5, sobre as orientações recebidas durante a gestação, variou de 61,2% para amamentação a 92,9% em relação as orientações sobre o peso. Entretanto, as que realizaram o pré-natal no serviço público apresentaram maior proporção de mulheres que receberam orientações sobre amamentação (62,0%), enquanto o setor privado apresentou maior frequência de mulheres que receberam orientação sobre o peso (95,5%) e sobre a consulta de puerpério (66,7%). Porém, o local de realização do pré-natal não apresentou relação estatisticamente significativa com o recebimento de orientações durante a gestação.

Tabela-5. Orientações recebidas durante o pré-natal segundo o setor de realização do pré-natal numa coorte de parturientes em Rio Branco - AC, 2015.

Orientações	*N=1030 (100%)	Serviço Público *N=896 (100%)	Serviço Privado *N=134 (100%)	Teste X² p-valor
Sobre o peso				
Sim	951 (92,9)	823 (92,5)	128 (95,5)	0,201
Não	73 (7,1)	67 (7,5)	6 (4,5)	
Consulta de puerpério				
Sim	649 (63,8)	561 (63,3)	88 (66,7)	0,455
Não	369 (36,2)	325 (36,7)	44 (33,3)	
Sobre amamentação				
Sim	507 (61,2)	443 (62,0)	64 (56,1)	0,237
Não	322 (38,8)	272 (38,0)	50 (43,9)	

*Os totais podem mudar devido aos dados faltantes

Discussão

Em Rio Branco, apenas 13,0% das mulheres realizaram sua assistência pré-natal no serviço particular, o que difere muito de outras regiões do Brasil como Maranhão (18,4%) (GOUDARD et al., 2016) e Rio Grande (RS) (21,8%) (GONÇALVES; CESAR; MENDOZA-SASSI, 2009). Assim, nossos achados sugerem que exista uma ampla cobertura de acesso ao atendimento público para a realização do pré-natal na capital do Acre.

Os resultados deste trabalho demonstram o atendimento de acordo com o setor de serviço utilizado pela gestante no município de Rio Branco em 2015. As mulheres que realizaram o pré-natal no setor público eram mais jovens, com menor percentual de cor da pele branca, menor escolaridade (85,0% tinham até o ensino médio), menor renda (80,4% apresentaram uma renda familiar \leq 3SM), pior classe social (87,4%), e apresentaram o maior percentual de gravidez não planejada (66,0%) quando comparadas àquelas que utilizaram o setor privado.

Em um estudo transversal realizado em Portugal com dados de uma coorte de nascimentos em cinco maternidades públicas da região metropolitana de Porto, a maioria das mulheres que foram atendidas no setor público tinham menos de 20 anos (8,0% x 1,0% no setor privado), menor escolaridade (43,9% tinham \leq 8 anos de estudo x 13,8% no setor privado) e eram solteiras (8,0% x 2,3% no setor privado) (CORREIA; RODRIGUES; BARROS, 2015). Esses resultados corroboram com outros estudos realizados no Brasil com populações específicas, onde as mulheres que utilizaram o serviço público de saúde apresentaram menor poder aquisitivo e menor grau de escolaridade, dificultando muitas vezes o acesso às ações ofertadas durante as consultas como também a busca e compreensão das orientações sobre os benefícios do acompanhamento adequado do pré-natal (NASCIMENTO 2003; PARIS; PELLOSO; MARTINS, 2013).

Em relação à adequação da utilização do pré-natal, no município de Rio Branco, avaliados pelos índices de Kessner adaptado por Takeda, a maior frequência de mulheres que apresentaram pré-natal adequado de acordo com o índice de Kessner foi observada no setor privado (80,6%). Quando avaliado pelo índice de Kotelchuck adaptado ao PHPN, o setor privado continuou apresentando o maior percentual de adequação (87,3%).

Os resultados referentes a utilização do pré-natal corroboram com o estudo realizado em Portugal, onde dentre as parturientes que optaram por realizar seu acompanhamento no setor privado, 96,3% iniciaram o atendimento o pré-natal durante o primeiro trimestre, enquanto no setor público esta frequência foi de 87,2%. Em relação ao número de consultas de pré-natal, dentre aquelas atendidas no setor privado 95,0% realizaram pelo menos 7 consultas, enquanto aquelas atendidas no setor público o percentual foi de 86,3%. Estas diferenças foram estatisticamente significativa (CORREIA; RODRIGUES; BARROS, 2015).

No Brasil, em um estudo transversal de base populacional realizado em Rio Grande (RS) no ano de 2010, foram incluídos todos os nascimentos com peso igual ou superior a 500 gramas, ou pelo menos 20 semanas de idade gestacional ocorridos nas duas únicas maternidades do município. Os autores observaram que de acordo com o índice de Kessner modificado por Takeda, no setor público 65,7% apresentaram pré-natal adequado e no setor privado 87,5% apresentaram a mesma adequação no que se trata da utilização do pré-natal (CESAR et al., 2012), superior ao encontrado na capital acreana. Além disso, esses achados sugerem uma superioridade do setor privado em relação ao setor público, quanto a utilização do pré-natal.

Em um estudo transversal realizado em quatro hospitais da área metropolitana de Aracaju no ano de 2005, foi observado que mesmo ajustado a utilização do serviço pré-natal pela idade gestacional, observa-se um melhor desempenho do setor privado em relação ao setor público. Com base no índice de Kotelchuck, 89,1% das mulheres que realizaram o pré-natal no setor privado foram classificadas com o pré-natal adequado (considerando a categoria mais que adequada juntamente com adequada). Por outro lado, entre aquelas atendidas no setor público, apenas 61,0% foram classificadas da mesma forma (RIBEIRO et al., 2009).

Desta forma, os resultados encontrados no município de Rio Branco corroboram com a literatura nacional e internacional, sugerindo que a utilização adequada do pré-natal seja mais frequente no setor privado, tanto quando se utiliza o índice de Kessner quanto de Kotelchuck.

No que se refere ao conteúdo do pré-natal, ao avaliarmos os procedimentos clínico-obstétricos, o presente estudo observou que a maior proporção de mulheres

que apresentaram o número de registros considerado adequado ocorreu no setor privado, para a maioria dos procedimentos, variando de 73,9% para pelo menos 5 registros da altura uterina a 89,6% para registros do peso. Por outro lado, a realização de pelo menos 4 registros dos batimentos cardíofetais e movimentos fetais foi mais frequente em mulheres que realizaram o pré-natal no setor público (61,4% e 71,3% respectivamente), apenas este último não apresentou significância estatística de acordo com o local de realização do pré-natal (0,057).

Todavia, um estudo com população específica realizado na Turquia, em 2000, avaliou a qualidade da assistência pré-natal considerando as recomendações do Ministério da Saúde turco, considerado adequado a realização de pelo menos 6 consultas e apresentação de pelo menos 6 registros do peso materno, pressão arterial, batimentos cardíacos fetais e orientações sobre estilos de vida, realização de pelo menos um hemograma e exame de urina. Das mulheres participantes, 25,9% receberam cuidados pré-natais qualitativamente adequados. Os resultados deste estudo sugeriram que realizar a assistência no setor privado aumentava 5 vezes mais a chance de um pré-natal adequado (IC95%: 2,5 – 12,9) (CICEKLIOGLU, 2005).

No Brasil, em um estudo de coorte realizado em Pelotas no ano de 2004, apresentou que a realização dos procedimentos obstétricos no setor público e privado tiveram resultados similares e quase universais. Assim, a frequência de pelo menos 1 registro da altura uterina e da pressão arterial foi respectivamente de 99,3% e 99,8% no serviço público, e de 100% para ambos os procedimentos no setor privado (VICTORA et al., 2010).

Por outro lado, um estudo transversal com população específica realizado por Paris e colaboradores em Ponta Grossa (PR) no ano de 2011, observou que a realização dos procedimentos clínico-obstétricos em todas as consultas foi mais frequente no setor privado do que no público para registro de peso (privado: 82,3% vs 62,2% público), idade gestacional (privado: 71,8% vs público: 46,3%), altura uterina (privado: 34,7% vs 18,6% público) e aferição da pressão arterial (privado: 75% vs 56,4% público). Além disso, as aferições em pelo menos 4 consultas dos batimentos cardíofetais (privado: 64,3% vs 45,7% público) e dos movimentos fetais (privado: 30,6% vs público: 9,6%) também foram mais frequentes entre as mulheres atendidas neste mesmo setor (PARIS; PELLOSO; MARTINS, 2013).

As discrepâncias observadas entre o estudo realizado em Pelotas e Ponta Grossa referente às frequências de realização dos procedimentos clínico-obstétricos, ocorrem muito provavelmente em função dos critérios de adequação adotados pelos autores. Enquanto no estudo de Pelotas foi apresentado a frequência de pelo menos 1 registro de cada procedimento, no estudo de Ponta Grossa foi considerado adequado a realização de cada procedimento em todas as consultas e dos batimentos cardíacos e dos movimentos fetais em pelo menos quatro. Apesar das diferentes magnitudes de adequação dos procedimentos, os resultados apontam para mesma direção, observando que no serviço privado a frequência adequada de realização dos procedimentos foi estatisticamente maior do que no serviço público.

Em relação aos registros laboratoriais durante o primeiro trimestre, em Rio Branco foi encontrada uma frequência relativamente baixa quando avaliada de maneira individual, variando entre 56,4% (exame de urina) a 62,8% (anti-HIV e Hb/Ht). O setor público que atende a maioria da população do município, a frequência de realização desses exames variou de 56,8% (exame de toxoplasmose) a 62,7% (anti-HIV). No setor privado, variou entre 46,4% (exame de urina) a 70,0% (Hb/Ht). Entretanto, apenas o exame de urina apresentou diferença estatisticamente significativa de acordo com o local de realização do pré-natal.

A relevância desses achados reside no fato de que o município se encontra dentro da região Amazônica, apontada em 2011 como uma região de alta endemicidade de hepatite B, apresentando a maior taxa de detecção nas capitais brasileiras (50,6/100.000) (BRASIL, 2009). Além disso, o estado do Acre foi considerado em 2015 o 5º estado com maior número de casos de sífilis na gestação, com uma taxa de 18,3/100.000 nascidos vivos, enquanto o município de Rio Branco apresentou uma taxa de 5,8/100.000 nascidos vivos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Tanto a Hepatite-B quanto a sífilis são doenças passíveis de intervenção, a primeira por meio da vacinação e a segunda pelo tratamento com penicilina. A sífilis materna quando não tratada, pode ser responsável pela má-formação do feto, nascimento prematuro, aborto e até a morte do bebê (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Estes dados são essenciais para que estas mulheres tenham conhecimento e

acesso a realização destes exames, possibilitando a possível detecção e tratamento precoce.

Em Rio Grande (RS), a realização de pelo menos dois exames de glicemia, sífilis, urina e anti-HIV foi superior no setor privado variando de 60,8% para sífilis a 89,0% para glicemia, enquanto no setor público variou de 56,0% a 75,6% para os mesmos exames. Embora não tenha observado frequências ideais, o estudo de Cesar et al. (2012) encontrou maiores frequências de realização dos testes laboratoriais que no presente estudo. Quando avaliado pelo local de atendimento, os autores observaram que o pré-natal ofertado pela Estratégia de Saúde da Família (ESF) apresenta superioridade de alguns indicadores em relação ao setor privado, como pelo menos dois registros de anti-HIV (ESF: 70,2% x privado: 62,5%) e sífilis (ESF: 63,7% x privado: 57,1%) (CESAR et al., 2012).

O controle da transmissão vertical do HIV, hepatite-B e da sífilis é uma das principais metas do pré-natal de qualidade, uma vez que esta transmissão é passível de prevenção por meio de vacina (Hepatite-B) e intervenções terapêuticas precoces (HIV e sífilis) (BRASIL, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Apesar da baixa frequência de realização dos testes laboratoriais no serviço público em Rio Branco serem em parte explicada pela alta demanda de solicitações e o tempo de retorno destes resultados, a não realização desses testes ou uma vez realizados, a demora de entrega dos resultados impossibilitaria o registro e o tratamento das mulheres cobertas pelo programa de pré-natal, ocorrendo implicações éticas importantes dado a gravidade das consequências. Especialmente se considerarmos que a tecnologia e insumos para a realização dos exames laboratoriais estão disponíveis gratuitamente em todas as unidades básicas de saúde em Rio Branco.

O presente estudo foi o primeiro de base populacional no município de Rio Branco, Acre e o primeiro na região norte encontrado a abordar a realização dos procedimentos recomendados conforme o setor de prestação de serviço. Por ser de base populacional, a probabilidade de viés de seleção é reduzida. Além disso, foi realizado a entrevista através de um questionário semiestruturado com as parturientes a fim de aumentar a acurácia das informações. Por fim, o fato de existirem apenas duas maternidades no município e o grande tamanho de amostra permitiram uma estimativa adequada da qualidade do pré-natal em todo o município de Rio Branco, Acre. É importante ressaltar que as informações obtidas neste

trabalho foram coletadas do cartão da gestante, documento de uso obrigatório nos serviços de saúde e essencial para que seja registrada e monitorada toda a assistência durante a gestação, possibilitando assim a comunicação entre profissionais da atenção primária com aqueles da atenção hospitalar, sendo o meio por onde será informada qualquer especificidade daquela gestante no momento do parto.

Entre as limitações deste trabalho se encontra a possibilidade de subestimação da frequência dos procedimentos realizados, uma vez que, se todos os procedimentos (clínicos e laboratoriais) fossem rigorosamente registrados, incluindo o resultado e a data de realização dos exames, seria possível mensurar de forma mais precisa o momento da gestação em que foram realizados. No entanto, nosso percentual de perda de informação foi relativamente baixo, falando a favor de um resultado próximo à realidade do que acontece no atendimento pré-natal do município de Rio Branco.

Contudo, as diferenças entre as recomendações dos diferentes países, além das diferenças entre os critérios de frequência adequada da realização dos exames entre os estudos, limitam as comparações dos nossos resultados com os achados em outras localidades. Assim, são necessários novos estudos no país utilizando os critérios de utilização (momento de início e número de consultas), além dos critérios de frequência ideal dos procedimentos clínico-obstétricos e laboratoriais segundo o setor de prestação de serviços, para que se tenha melhor dimensão da qualidade do serviço de pré-natal prestado no país.

Conclusão

Neste trabalho foi observado que 87,0% das mulheres realizaram seu pré-natal no setor público de saúde, sugerindo uma cobertura elevada do serviço público no atendimento pré-natal em Rio Branco, Acre. Apesar disso, a frequência adequada de realização dos procedimentos clínico-obstétricos foi estatisticamente maior no setor privado quando comparadas ao setor público, para a maior parte dos procedimentos. As variabilidades entre esses setores poderiam ser em parte explicadas pelas diferenças sociodemográficas e econômicas observadas nas populações atendidas por cada um.

Além disso, apesar das limitações encontradas no serviço público, incluindo a grande demanda e a falta de recursos humanos e financeiros, alguns procedimentos em Rio Branco já foram encontrados com maior frequência do que no serviço privado; entre eles a repetição dos exames no último trimestre gestacional e o recebimento de orientações durante as consultas, demonstrando que apesar das falhas e limitações, os esforços relacionados a saúde materno-infantil continuam avançando neste setor da capital acreana.

Este trabalho proporcionou o conhecimento do perfil das mulheres que são atendidas e o atendimento ofertado por cada setor, é necessário que além das gestantes que recebem estes cuidados, os próprios profissionais de saúde tenham consciência destes resultados, uma vez que estes são conhecedores da importância do cumprimento destas ações para a mulher e o recém-nascido.

REFERÊNCIAS ARTIGO 2

ANJOS, J. C. DOS; BOING, A. F. Diferenças regionais e fatores associados ao número de consultas de pré-natal no Brasil: análise do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, n. 4, p. 835–850, dez. 2016.

ANVERSA, E. T. R. et al. Qualidade do processo da assistência pré-natal: unidades básicas de saúde e unidades de Estratégia Saúde da Família em município no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde pública**. v. 28, n. 4, p. 789-800, 2012.

BARROS, A. J. et al. Coorte de nascimentos de Pelotas, 2004: metodologia e descrição. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 402–413, 2006.

BRASIL. **Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

BRASIL. **Pré-Natal e Puerpério: Atenção Qualificada e Humanizada**. BRASÍLIA: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher., 2006.

BRASIL. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. ed, 2009.

BRASIL. **Gestação de alto risco: Manual técnico**. 5ª edição ed. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas., 2012.

CESAR, J. A. et al. Assistência pré-natal nos serviços públicos e privados de saúde: estudo transversal de base populacional em Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad saúde pública**, v. 28, n. 11, p. 2106–2114, 2012.

CICEKLIOGLU, M. Factors associated with the utilization and content of prenatal care in a western urban district of Turkey. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 17, n. 6, p. 533–539, 20 jun. 2005.

CORREIA, S.; RODRIGUES, T.; BARROS, H. Assessing the Effect on Outcomes of Public or Private Provision of Prenatal Care in Portugal. **Maternal and Child Health Journal**, v. 19, n. 7, p. 1574–1583, jul. 2015.

COUTINHO, T. et al. Monitoramento do processo de assistência pré-natal entre as usuárias do Sistema Único de Saúde em município do Sudeste brasileiro. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 32, n. 11, p. 563–569, 2010.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. **Rev Panam Salud Publica** v. 37(3), 2015.

GONÇALVES, C. V.; CESAR, J. A.; MENDOZA-SASSI, R. A. Qualidade e equidade na assistência à gestante: um estudo de base populacional no Sul do Brasil, **Cad. Saúde Pública**, v. 25(11), p. 2507-2516, 2009.

GOUDARD, M. J. F. et al. Inadequação do conteúdo da assistência pré-natal e fatores associados em uma coorte no nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 4, p. 1227–1238, abr. 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim Epidemiológico**. [s.l.] Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde, 2016.

NASCIMENTO, L. F. C. Pregnants' profile in prenatal and perinatal stages: comparative study between public and private health services in Guaratinguetá, São Paulo. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 3, n. 2, p. 187–194, 2003.

PARIS, G. F.; PELLOSO, S. M.; MARTINS, P. M. Quality of prenatal care in public and private services. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 35, n. 10, p. 447–452, 2013.

POLGLIANE, R. B. S. et al. Adequação do processo de assistência pré-natal segundo critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e da Organização Mundial de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 7, p. 1999–2010, jul. 2014.

RIBEIRO, E. R. et al. Risk factors for inadequate prenatal care use in the metropolitan area of Aracaju, Northeast Brazil. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 9, n. 1, dez. 2009.

VICTORA, C. et al. Socio-economic and ethnic group inequities in antenatal care quality in the public and private sector in Brazil. **Health Policy and Planning**, v. 25, n. 4, p. 253–261, 1 jul. 2010.

VIELLAS, E. F. et al. Assistência pré-natal no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. S85–S100, ago. 2014.

WHO (ED.). **Working together for health**. Geneva: World Health Organization, 2006.

WHO et al. **Trends in maternal mortality: 1990 to 2008: estimates.** Geneva: World Health Organization, 2010.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existe consenso na literatura de que a avaliação da qualidade do cuidado pré-natal é essencial para melhoria dos cuidados ofertados. No que se refere à avaliação do programa de pré-natal, o presente estudo corrobora com as evidências de que não basta avaliar apenas o acesso ou a utilização da assistência, é necessário considerar as ações e condutas realizadas e consideradas fundamentais para os desfechos relacionados ao parto e nascimento.

A cobertura do pré-natal em Rio Branco apresentou resultados quase universais (99,3%), garantindo o acesso a este serviço a todas as gestantes que dele necessitam. Apesar disso, o presente estudo corroborou com a hipótese de que a alta cobertura do pré-natal não significa necessariamente uma elevada utilização deste serviço, uma vez que apenas 67,1% iniciaram o pré-natal durante o primeiro trimestre e 67,2% realizaram pelo menos seis consultas. Assim, observou-se que em Rio Branco, quando se avalia a utilização com base em qualquer um dos índices de adequação, os conteúdos dessas consultas ainda estão distantes das recomendações feitas pelos órgãos oficiais nacionais e internacionais. Além disso, os achados do presente estudo permitiram observar que o índice de Kotelchuck adaptado é um índice mais acurado para estimar a adequação da utilização combinada ao conteúdo do que o índice de Kessner, pois permite o ajuste do número de consultas pela idade gestacional.

Outra grande contribuição deste estudo reside no fato de que o mesmo permitiu avaliar a qualidade do programa de pré-natal em Rio Branco nos setores de prestação de serviço (público ou privado). Assim, observou-se que 87,0% das parturientes deste município realizaram seu pré-natal no serviço público e 13,0% utilizaram o serviço particular. Esses achados evidenciam o importante papel do setor público para a população de Rio Branco, ofertando cuidados de saúde de maneira gratuita para qualquer pessoa independentes de fatores econômicos, sociais ou étnicos.

O presente estudo foi o primeiro de base populacional no município de Rio Branco por meio de um censo das parturientes desta cidade. Além disso, este foi o primeiro estudo publicado no Brasil que avaliou a qualidade do pré-natal comparando os dois índices de avaliação (Kessner e Kotelchuck) mais utilizados

internacionalmente, segundo o conteúdo das consultas conforme recomendações do Ministério da Saúde, possibilitando uma análise mais acurada da qualidade avaliada. Este trabalho também foi o primeiro na região a norte a avaliar especificamente a realização das ações conforme o setor de prestação de serviço.

Com base nos resultados encontrados neste trabalho, considera-se essencial a avaliação continuada do programa de pré-natal em Rio Branco, visando estabelecer ações de planejamento e fortalecimento da rede assistencial voltada aos cuidados na gestação, parto e puerpério. São necessários outros estudos dando continuidade à avaliação do processo da assistência pré-natal, visando identificar possíveis avanços ou falhas na melhoria da qualidade dos cuidados às gestantes, segundo as recomendações oficiais. Além disso, segundo o modelo de avaliação proposto por Donabedian (1989), o processo de avaliação do programa de pré-natal em Rio Branco ainda precisa avançar no sentido de se fazer uma análise da eficácia do programa, abrangendo a avaliação de resultados segundo a qualidade da utilização e do conteúdo deste programa no município. Tal avaliação possibilitaria estimar o efeito da qualidade da assistência pré-natal nos desfechos maternos e na criança a curto, médio e longo prazos.

REFERÊNCIAS DA DISSERTAÇÃO

- AERTS, D. R. G. C. Investigação dos óbitos perinatais e infantis: seu uso no planejamento de políticas públicas de saúde. Rio de Janeiro: **Jornal de Pediatria**, v. 73, 1997.
- AFULANI, P. A. Determinants of stillbirths in Ghana: does quality of antenatal care matter? **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 16, n. 1, 2016.
- AGHA, S.; TAPPIS, H. The timing of antenatal care initiation and the content of care in Sindh, Pakistan. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 16, n. 1, 2016.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (ED.). **Guidelines for perinatal care**. 7th ed. Elk Grove Village, IL: Washington, DC: American Academy of Pediatrics ; American College of Obstetricians and Gynecologists, 2012.
- ANDRADE, A. M. et al. Fatores associados ao uso de medicamentos na gestação em primigestas no Município de Rio Branco, Acre, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 5, p. 1042–1056, 2014.
- ANJOS, J. C. DOS; BOING, A. F. Diferenças regionais e fatores associados ao número de consultas de pré-natal no Brasil: análise do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, n. 4, p. 835–850, dez. 2016.
- ANVERSA, E. T. R. et al. Qualidade do processo da assistência pré-natal: unidades básicas de saúde e unidades de Estratégia Saúde da Família em município no Sul do Brasil. **Cadernos de saúde pública**. Vol. 28, n. 4, p. 789-800, 2012.
- BARROS, A. J. et al. Coorte de nascimentos de Pelotas, 2004: metodologia e descrição. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 402–413, 2006.
- BECKER, M. E. L. Avaliação da qualidade da assistência pré-natal na atenção primária no município de Rio Branco, Acre, 2012.
- BEECKMAN, K.; LOUCKX, F.; PUTMAN, K. Determinants of the number of antenatal visits in a metropolitan region. **BMC Public Health**, v. 10, n. 1, p. 527, 2010.
- BEECKMAN, K.; LOUCKX, F.; PUTMAN, K. Content and timing of antenatal care: predisposing, enabling and pregnancy-related determinants of antenatal care trajectories. **The European Journal of Public Health**, v. 23, n. 1, p. 67–73, 2013.
- BENGIAMIN, M. I.; CAPITMAN, J. A.; RUWE, M. B. Disparities in Initiation and Adherence to Prenatal Care: Impact of Insurance, Race-Ethnicity and Nativity. **Maternal and Child Health Journal**, v. 14, n. 4, p. 618–624, 2010.
- BOLLER, C. et al. Quality and comparison of antenatal care in public and private providers in the United Republic of Tanzania. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 81, n. 2, p. 116–122, 2003.

BRASIL. **Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

BRASIL. **Pré-Natal e Puerpério: Atenção Qualificada e Humanizada**. BRASÍLIA: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher., 2006.

BRASIL. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. ed, 2009.

BRASIL. **Gestação de alto risco: Manual técnico**. 5ª edição ed. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, 2012.

CARROLI, G.; ROONEY, C.; VILLAR, J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. **Paediatric and perinatal Epidemiology**, v. 15, n. s1, p. 1–42, 2001.

CARTER, E. B. et al. Number of prenatal visits and pregnancy outcomes in low-risk women. **Journal of Perinatology**, v. 36, n. 3, p. 178–181, 2016.

CARVALHO, R. et al. Avaliação da adequação do cuidado pré-natal segundo a renda familiar em Aracaju, 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 2, p. 1–2, 2016.

CAVALCANTE, S. et al. Atenção pré-natal no município de Rio Branco, Acre: Inquérito de base populacional, 2007-2008. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 35, n. 3, p. 661, 2012.

CDC. **Safe motherhood: Promoting health for women before, during, and after pregnancy**. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 2008.

CESAR, J. A. et al. Assistência pré-natal nos serviços públicos e privados de saúde: estudo transversal de base populacional em Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad Saúde Pública**, v. 28, n. 11, p. 2106–2114, 2012.

CHEN, L. et al. A comparison between antenatal care quality in public and private sector in rural Hebei, China. **Croatian Medical Journal**, v. 54, n. 2, p. 146–156, abr. 2013.

CHIAVARINI, M. et al. Socio-demographic determinants and access to prenatal care in Italy. **BMC health services research**, v. 14, n. 1, p. 174, 2014.

CICEKLIOGLU, M. Factors associated with the utilization and content of prenatal care in a western urban district of Turkey. **International Journal for Quality in Health Care**, v. 17, n. 6, p. 533–539, 20 jun. 2005.

COIMBRA, L. C. et al. Fatores associados à inadequação do uso da assistência pré-natal. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 4, p. 456–462, 2003.

CORREIA, S.; RODRIGUES, T.; BARROS, H. Assessing the Effect on Outcomes of Public or Private Provision of Prenatal Care in Portugal. **Maternal and Child Health Journal**, v. 19, n. 7, p. 1574–1583, jul. 2015.

COSTA, G. et al. Caracterização da cobertura do pré-natal no Estado do Maranhão, Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63 (6), p. 1005 – 1009, 2010.

CRUZ, R.; CAMINHA, M.; BATISTA FILHO, M. Aspectos Históricos, Conceituais e Organizativos do Pré-natal. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 18, n. 1, p. 87–94, 31 mar. 2014.

CURRAN, RHONDA et al. **European Perinatal Health Report: Health and Care of Pregnant Women and Babies in Europe in 2010**. [s.l.] Euro-Peristat, 2013.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 28(3):425-437, mar, 2012.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Prevalence of syphilis in pregnancy and prenatal syphilis testing in Brazil: Birth in Brazil study. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 5, p. 766–774, out. 2014.

DOMINGUES, R. M. S. M. et al. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. **Rev Panam Salud Publica** v. 37(3), 2015.

DONABEDIAN A. The quality of care. How can it be assessed? **JAMA**, v. 260, p. 1743–1748, 1988.

FRANÇA, E. B. et al. Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. suppl 1, p. 46–60, maio 2017.

GONÇALVES, C. V.; CESAR, J. A.; MENDOZA-SASSI, R. A. Qualidade e equidade na assistência à gestante: um estudo de base populacional no Sul do Brasil, **Cad. Saúde Pública**, v. 25(11), p. 2507-2516, 2009.

GOUDARD, M. J. F. et al. Inadequação do conteúdo da assistência pré-natal e fatores associados em uma coorte no nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 4, p. 1227–1238, 2016.

GUIMARÃES, A. S. et al. Prenatal care and childbirth assistance in Amazonian women before and after the Pacific Highway Construction (2003–2011): a cross-sectional study. **BMC Women's Health**, v. 16, n. 1, 2016.

HANSELL, M. J. Sociodemographic factors and the quality of prenatal care. **American Journal of Public Health**, v. 81, n. 8, p. 1023–1028, 1991.

HASS, C. N.; TEIXEIRA, L. B.; BEGHETTO, M. G. Adequacy of prenatal care in a family health strategy program from Porto Alegre-RS. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 34, n. 3, p. 22–30, 2013.

HOSSAIN, M. K. et al. Contribution of socio-demographic factors on antenatal care in Bangladesh: Modeling approach. **Public Health Research**, v. 5, n. 4, p. 95–102, 2015.

JOSHI, C. et al. Factors associated with the use and quality of antenatal care in Nepal: a population-based study using the demographic and health survey data. **BMC pregnancy and childbirth**, v. 14, n. 1, p. 94, 2014.

KESSNER, DM. et al. Infant Death: An Analysis by Maternal Risk and Health Care. **Institute of Medicine and National Academy of Sciences**, 1973.

KLAUSNER, J. D. The sound of silence: missing the opportunity to save lives at birth. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 91, n. 3, p. 158–158A, 2013.

KOTELCHUCK, M. An Evaluation of the Kessner Adequacy of Prenatal Care Index and a Proposed Adequacy of Prenatal Care Utilization Index. **AM J Public Health**, v. 84, p. 1914–1920, 1994.

KRUEGER, P. M.; SCHOLL, T. O. Adequacy of prenatal care and pregnancy outcome. **The Journal of the American Osteopathic Association**, v. 100, n. 8, p. 485–492, 2000.

LAMBON-QUAYEFIO, M. P.; OWOO, N. S. Examining the Influence of Antenatal Care Visits and Skilled Delivery on Neonatal Deaths in Ghana. **Applied Health Economics and Health Policy**, v. 12, n. 5, p. 511–522, out. 2014.

LANSKY, S. et al. Pesquisa Nascer no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. suppl 1, p. S192–S207, ago. 2014.

LEAL, M. C. et al. Atenção ao pré-natal e parto em mulheres usuárias do sistema público de saúde residentes na Amazônia Legal e no Nordeste, Brasil 2010. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 15, n. 1, p. 91–104, mar. 2015a.

LEAL, M. DO C. et al. Use of the modified Kotelchuck index in the evaluation of prenatal care and its relationship to maternal characteristics and birth weight in Rio de Janeiro, Brazil. **Cadernos de saude publica**, v. 20, p. S63–S72, 2004.

LEAL, M. DO C. et al. Atenção ao pré-natal e parto em mulheres usuárias do sistema público de saúde residentes na Amazônia Legal e no Nordeste, Brasil 2010. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 15, n. 1, p. 91–104, mar. 2015b.

LINDMARK, G.; BERENDES, H.; MEIRIK, O. Antenatal care in developed countries. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, v. 12, n. s2, p. 4–6, 1998.

MACDORMAN, M. F. et al. Recent Increases in the U.S. Maternal Mortality Rate: Disentangling Trends From Measurement Issues. **Obstetrics & Gynecology**, v. 128, n. 3, p. 447–455, set. 2016.

MAGRIPLES, U. et al. Prenatal health care beyond the obstetrics service: Utilization and predictors of unscheduled care. **American journal of obstetrics and gynecology**, v. 198, n. 1, p. 75–e1, 2008.

MARTINS, M. O programa de assistência pré-natal nos Cuidados de Saúde Primários em Portugal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, n. 6, p. 1008–1012, dez. 2014.

MELLADO, C; ÁVILA, I. **Factores de necesidad asociados al uso adecuado del control prenatal**. Colômbia: Revista Cuidarte, 2016. v. 7(2): 1345-51

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **DATASUS (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC))**, 1990. Disponível em:
<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/f06.def>>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **DATASUS (Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM)**, 1990. Disponível em:
<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm#mort>>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **DATASUS: Indicadores e Dados Básicos**, 2010. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2010/folder.htm>>. Acesso em: 27 maio. 2017

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Datasus (Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC))**, 2011. Disponível em:
<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/f06.def>>. Acesso em: 18 maio. 2017

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **DATASUS (Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM)**, 2011. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/c01b.htm>>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. PORTARIA Nº 1.459. Instituição da Rede Cegonha no âmbito do Sistema Único de Saúde. 24 jun. 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **DATASUS (Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM)**, 2013. Disponível em:
<<http://tabnet2.datasus.gov.br/cgi/idb2013/matriz.htm#mort>>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim Epidemiológico**. [s.l.] Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde, 2016.

MINISTRY OF HEALTH. **Demographic and Health Survey**. Turkey: General Directorate of Mother and Child Health, 2009.

NAGAHAMA, E. E. I.; SANTIAGO, S. M. O cuidado pré-natal em hospital universitário: uma avaliação de processo Prenatal care in an university hospital: evaluating the process. **Cad. Saúde Pública**, v. 22, n. 1, p. 173–179, 2006.

NASCIMENTO, L. F. C. Pregnants' profile in prenatal and perinatal stages: comparative study between public and private health services in Guaratinguetá, São Paulo. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 3, n. 2, p. 187–194, 2003.

NCC-WCH. **Antenatal care: routine care for the healthy pregnant woman**. London: RCOG Press, 2008.

- NIMI, T. et al. Prenatal care and pregnancy outcomes: A cross-sectional study in Luanda, Angola. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 135, n. S1, p. S72–S78, 2016.
- OLIVEIRA, P. et al. Avaliação do processo de assistência pré-natal em uma unidade básica de saúde no município de Chapecó, Brasil. [s.l.] **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 42(2), p. 56-61 2013.
- ONU. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento: Ranking do IDHM Municípios 2010.**, 2010. Disponível em:
<<http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/ranking-idhm-municipios-2010.aspx>>
- PARIS, G. F.; PELLOSO, S. M.; MARTINS, P. M. Quality of prenatal care in public and private services. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 35, n. 10, p. 447–452, 2013.
- PAZ-ZULUETA, M. et al. The Role of Prenatal Care and Social Risk Factors in the Relationship between Immigrant Status and Neonatal Morbidity: A Retrospective Cohort Study. **PLOS ONE**, v. 10, n. 3, p. e0120765, 2015.
- POLGLIANE, R. B. S. et al. Adequação do processo de assistência pré-natal segundo critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e da Organização Mundial de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 7, p. 1999–2010, jul. 2014.
- QUEIROZ, M.; OLIVEIRA, K.; SOARES, D. Evaluation of prenatal care: Relevance of laboratory examinations. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 28, n. 4, 2015.
- RAATIKAINEN, K.; HEISKANEN, N.; HEINONEN, S. Under-attending free antenatal care is associated with adverse pregnancy outcomes. **BMC Public Health**, v. 7, n. 1, dez. 2007.
- REIS, P. et al. Fatores associados à adequação do cuidado pré-natal e à assistência ao parto em São Tomé e Príncipe, 2008-2009. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 9, p. 1929–1940, set. 2015.
- RIBEIRO, E. R. et al. Risk factors for inadequate prenatal care use in the metropolitan area of Aracaju, Northeast Brazil. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 9, n. 1, dez. 2009.
- RODRIGUES, N. C. P. et al. Temporal and spatial evolution of maternal and neonatal mortality rates in Brazil, 1997–2012. **Jornal de Pediatria**, v. 92, n. 6, p. 567–573, nov. 2016.
- SAAVEDRA, J. S.; CESAR, J. A. Uso de diferentes critérios para avaliação da inadequação do pré-natal: um estudo de base populacional no extremo Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, n. 5, p. 1003–1014, maio 2015.

SERRUYA, S. J.; CECATTI, J. G.; LAGO, T. DI G. DO. O Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento do Ministério da Saúde no Brasil: resultados iniciais. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 5, p. 1281–1289, 2004.

SILVA, M. B. A adequação da assistência pré-natal em gestantes atendidas na Estratégia de Saúde da Família em Palmas-TO 2009. **Com. Ciências Saúde**. V. 21(1), p. 21-30, 2010.

SILVEIRA, D.; SANTOS, I.; COSTA, J. Atenção pré-natal na rede básica: uma avaliação da estrutura e do processo. **Cad. Saúde Pública**, v. 17(1), p. 131-139, 2001.

TAKEDA, S. Avaliação de Unidade de Atenção Primária: Modificação dos Indicadores de Saúde e Qualidade da Atenção. 1993.

TRALDI, M. C.; GALVÃO, P.; DA FONSECA, M. R. C. C. Avaliação do pré-natal de gestantes da região de Jundiaí-SP, Brasil: Índice de Kotelchuck. **Revista Saúde-UNG**, v. 8, n. 1-2, p. 22–29, 2014.

TUOMINEN, M. et al. A Comparison of Medical Birth Register Outcomes between Maternity Health Clinics and Integrated Maternity and Child Health Clinics in Southwest Finland. **International Journal of Integrated Care**, v. 16, n. 2, 8 jul. 2016.

UMEORA, O. U. J.; SUNDAY-ADEOYE, I.; UGWU, G. O. Advocating the new WHO antenatal care model in a free maternity care setting in a developing country. **Tropical Doctor**, v. 38, n. 1, p. 24–27, 1 jan. 2008.

UNICEF (ED.). **Progress for children: achieving the MDGs with equity**. New York: UNICEF, 2010.

UNICEF. **Basic Indicators (Maternal mortality ratio)**, 2012. Disponível em: <https://www.unicef.org/infobycountry/Turkey_statistics.html>

VICTORA, C. et al. Socio-economic and ethnic group inequities in antenatal care quality in the public and private sector in Brazil. **Health Policy and Planning**, v. 25, n. 4, p. 253–261, 1 jul. 2010.

VIELLAS, E. F. et al. Assistência pré-natal no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, p. S85–S100, ago. 2014.

VILLAR, J.; BERGSJÖ, P. **Scientific basis for the content of routine antenatal care**. [s.l.] **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**, v. 76(1), p. 1-14. 1997.

VILLAR, J.; BERGSJÖ, P. **WHO Antenatal Care Trial Research Group. Who Antenatal Care Randomised Trial For The Evaluation of A New Model Of Routine Antenatal Care**. GENEVA: Department of Reproductive Health and Research Family and Community Health, 2002.

VOGEL, J. et al. **Antenatal care packages with reduced visits and perinatal mortality: a secondary analysis of the WHO Antenatal Care Trial**. [s.l.] Reproductive Health, 2013. v. 10

WHITE, D. E. et al. The Content of Prenatal Care and Its Relationship to Preterm Birth in Alberta, Canada. **Health Care for Women International**, v. 27, n. 9, p. 777–792, out. 2006.

WHO (ED.). **Working together for health**. Geneva: World Health Organization, 2006.

WHO et al. **Trends in maternal mortality: 1990 to 2008 : estimates**. Geneva: World Helath Organization, 2010.

WHO. **Trends in maternal mortality: 1990 to 2015 : estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division**. [s.l: s.n.].

WHO. **Recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience**. Geneva: World Health Organization, 2016.

ANEXO 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO DESPORTO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezada participante,

Você está sendo convidada para participar da pesquisa “Utilização de medicamentos durante o período da gestação, parto e amamentação em gestantes no município de Rio Branco, Acre”, sob coordenação da Profa. Me Andréia Moreira de Andrade docente da Universidade Federal do Acre (UFAC) e vinculada ao Centro de Ciências da Saúde e Desporto (CCSD). Esclarecemos que:

1. Os benefícios desta pesquisa superam os riscos, justifica-se isto mediante os impactos previstos na melhoria da qualidade à saúde materna e infantil;
2. O objetivo central do estudo é desenvolver um Estudo de Utilização de Medicamentos (EUM) e analisar o uso de medicamentos por mulheres, durante o período da gestação, parto e amamentação.
3. Sua participação consiste em responder a uma entrevista, bem como autorizar a coleta de dados junto ao seu cartão de pré-natal e prontuário médico.
4. Nesta pesquisa serão abordados, dentre outros, aspectos sociais, econômicos e demográficos (tais como idade, cor da pele, escolaridade, ocupação, situação conjugal, número de moradores no domicílio, condições de habitação e saneamento, renda familiar etc.), bem como serão abordados aspectos sobre a sua vida particular (tais como situação conjugal e saúde sexual), estas perguntas podem lhe causar desconfortos **emocional** e/ou **moral** e/ou **social** e/ou **cultural**. Sendo assim, serão adotadas cautelas para minimizar ou anular estes riscos tais como:
 - a. Solicitar gentilmente para ficar a sós com você.
 - b. Fechar as cortinas que separam você das demais parturientes. (em enfermarias)
 - c. Fazer as perguntas mais críticas em tom de voz mais baixo.
 - d. A qualquer momento você poderá interromper a entrevista e retornar em momento mais oportuno.
 - e. Se em qualquer fase da pesquisa, você se sentir invadida ou constrangida, em decorrência da entrevista, lhe será garantido o acompanhamento psicológico mediante encaminhamento à um dos sete Centros de Referência de Assistência Social (CRAS) mais próximo de sua residência, uma vez que, estas unidades contam com apoio psicológico e rotineiramente atendem às demandas femininas nos bairros.
 - f. Ao final da entrevista você será esclarecida de alguns procedimentos pós-parto importantes para a sua saúde e para a saúde do seu bebê, pelos profissionais da equipe.

5. Os resultados somente serão utilizados para fins acadêmicos/científicos.
6. Todas as informações obtidas neste estudo serão tratadas de forma confidencial sob total sigilo, bem como serão preservadas as identidades dos participantes em anonimato, em todas as fases da pesquisa.
7. Em qualquer momento você poderá obter esclarecimentos sobre todos os procedimentos utilizados na pesquisa e nas formas de divulgação dos resultados.
8. Será garantido a você a liberdade e o direito de declinar de sua participação ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma.
9. Estão garantidas todas as informações que você queira, antes, durante e depois do estudo.
10. Não haverá custos decorrentes da sua participação.
11. Declaramos que serão cumpridas todas as exigências contidas no item IV.3 da Resolução 466/12.
12. Será garantido a você, em decorrência do aceite, uma via deste termo assinada e rubricada pelo participante e pelo pesquisador.
13. Para quais quer informações éticas em decorrência desta pesquisa você poderá consultar o CEP da UFAC, bem como para informações metodológicas poderá consultar o pesquisador no endereço indicado neste termo.

Eu _____ RG _____
 _____, concordo em participar de livre e espontânea vontade desta pesquisa, respondendo à entrevista e autorizando o uso do meu prontuário clínico e do meu cartão de pré-natal, para dados complementares.

Afirmo ainda que, li e compreendi este termo e fui devidamente esclarecida de minhas dúvidas.

 Assinatura da entrevistada

 Assinatura do pesquisador

Data ____/____/____

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)
 Bloco da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação,

Pesquisador:
 Andréia Moreira de Andrade
 Universidade Federal do Acre
 Centro de Ciências da Saúde e do Desporto
 BR 364, Km 4,5 – Distrito Industrial
 Fone: 068 3901 2585 / 2500
 E-mail: amasmsbg@hotmail.com

Sala 26 , Telefone (68) 3901-2711
e-mail: cepufac@hotmail.com
BR364 Km 04 Distrito Industrial

ANEXO 2 - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

QUESTIONÁRIO PÓS PARTO IMEDIATO

NÚMERO DO QUESTIONÁRIO |__|__|__|__|

I- DADOS GERAIS		
1- Nome da Unidade	1. __ MBH 2. __ HSJ	__
2- Tipo de serviço:	1. __ SUS 2. __ Particular 3. __ Convênio. Qual? _____	__
II- IDENTIFICAÇÃO		
Hora de início da entrevista __ __: __ __		
3- Qual é o seu nome completo?		
Qual é o seu endereço completo?		
CEP __ __ __ __ - __ __ __ Bairro	Ponto de Referência:	
III- BLOCO ECONOMICO E SOCIODEMOGRAFICO		
4 - Qual é a sua Idade __ __ anos	5- Qual é a sua data de nascimento? __ __ / __ __ / __ __	__ __
5 - Qual sua cor de pele? (autorreferida)		
1. __ Branca 2. __ Negra 3. __ Amarela(asiáticas) 4. __ Parda (morena/mulata)		
5. __ Indígena 6. __ outra _____		__
6 - Qual sua cor de pele? (percepção do entrevistador)		
1. __ Branca 2. __ Negra 3. __ Amarela(asiáticas) 4. __ Parda (morena/mulata)		
5. __ Indígena 6. __ outra _____		__
7 – Qual a sua escolaridade?		
1. __ não estudou		
2. __ não estudou, mas sabe ler e escrever		
3. __ ensino fundamental 1 (1ª a 4ª série) completo ou incompleto		
4. __ fundamental 2 (5ª a 8ª série / nono ano) completo ou incompleto		
5. __ ensino médio completo ou incompleto		__
6. __ nível superior completo ou incompleto;		
8 - A respeito da sua situação conjugal, você (esclarecer que companheiro é parceiro fixo)		
1. __ Solteira 2. __ Casada/Vive com companheiro 3. __ Tem companheiro, mas não vive com ele		__
4. __ Viúva		
9 - Qual a renda total atual da família? R\$ __ __ __ __ __ __ , __ __		
V- INFORMAÇÕES PRÉVIAS(ANTERIORES) A GESTAÇÃO ATUAL		
10 – Está é a sua primeira gravidez?		
0. __ Não 1. __ Sim (pular para 33)		__
11 - Quantos partos você já teve? _____ 88. __ NS/NL/NR		__
12 – Você já teve algum aborto? 0. __ Não 1. __ Sim 88. __ NS/NL/NR (pular para 31)		__
12a - Quantos? _____ 88. __ NS/NL/NR		__
VI- INFORMAÇÕES DA GESTAÇÃO ATUAL		
13 – A sua gravidez foi planejada?		
0. __ Não (pular para 87) 1. __ Sim		__
14 - Você fez o pré-natal?		
0. __ Não 1. __ Sim (pular para 45)		__
15 - Quantas consultas de pré-natal você fez? __ __ 88. __ NS/NL/NR		__ __
16- Você recebeu cartão de pré-natal na primeira consulta? 0. __ Não 1. __ Sim 88. __ NS/NL/NR		__

ANEXO 3 - PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS NA GESTAÇÃO , PARTO E AMAMENTAÇÃO EM MULHERES NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO, ACRE.

Pesquisador: ANDREIA MOREIRA DE ANDRADE **Área Temática:**

Versão: 2

CAAE: 31007414.0.0000.5010

Instituição Proponente: Universidade Federal do Acre- UFAC

Patrocinador Principal: Universidade Federal do Acre- UFAC

DADOS DO PARECER

Número do Parecer:

760.821

Data da Relatoria:

14/08/2014

Apresentação do Projeto:

O objetivo deste estudo será analisar a utilização de medicamentos por mulheres, durante a gestação, o período de internação para o parto e amamentação, no município de Rio Branco, Acre. Trata-se de um estudo transversal com perspectiva de recrutar 1557 mulheres que se internarem para o parto nas duas maternidades do município durante o período de estudo. Para atingir os objetivos propostos serão realizadas além da entrevista pós-parto imediato, visitas domiciliares. A coleta de dados será por entrevista, por consulta ao cartão de pré-natal e ao prontuário da parturiente. Os medicamentos serão classificados, e a análise da associação será realizada segundo variáveis sociodemográficas, características maternas e assistência ao pré-natal e parto. Os dados serão analisados de forma descritiva e exploratória para avaliar a distribuição e caracterizar a amostra. A descrição das variáveis categóricas será apresentada através de sua distribuição percentual por categoria ou pela média, desvio padrão e intervalo de confiança se variável contínua. Serão obtidas prevalências dos desfechos e estimadas as medidas de risco com seus respectivos intervalos de confiança para as associações. Na regressão logística deverá ser selecionado o melhor modelo ajustado tendo 95% como grau de confiança do estudo. O presente estudo buscará alcançar resultados que possam contribuir para melhoria na qualidade da saúde materno-infantil.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

"Avaliar a utilização de medicamentos durante a gestação, o período de internação para o parto e amamentação em mulheres do município de Rio Branco, Acre".

Objetivos Secundários:

- 1- "Caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico das mulheres, segundo o uso de medicamentos no período de gestação, parto e pós-parto imediato e amamentação".
- 2- "Descrever o uso autorreferido na gestação e indicado durante o parto de medicamentos, classificando-os segundo o sistema anatômico, terapêutico e químico (ATC) e categorização de risco do FDA".
- 3- "Analisar o perfil de medicamentos prescritos durante a permanência hospitalar para o parto".
- 4- "Estimar a prevalência do tipo de anestésicos (e combinações), utilizados durante o parto e associação com tipo de parto e principais efeitos decorrentes da sua utilização".
- 5- "Estimar a prevalência do uso de medicamentos durante a gestação, parto e pós-parto imediato e amamentação".
- 6- "Analisar a associação entre as variáveis socioeconômicas, demográficas, características maternas e o acesso às ações e aos serviços de saúde, com o uso de medicamentos".
- 7- "Analisar o uso de medicamentos essenciais e a associação com o diagnóstico de anemia, segundo período gestacional de uso".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios explicitados estão em conformidade com as exigências estabelecidas pela Resolução 466/2012.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa tem relevância social e atende aos critérios de cientificidade, bem como atende às exigências éticas estabelecidas para as pesquisas envolvendo seres humanos.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os Termos de Apresentação Obrigatória forma anexados aos Protocolo de Pesquisa e estão formulados adequadamente.

Recomendações:

Continua valendo a recomendação referente à consideração de que os três meses em que serão coletados os dados constituem-se uma amostra representativa do ano todo de ocorrências. Caso isso não seja realmente constatado, todo o trabalho pode ser invalidado pois a amostra não seria representativa e as inferências não poderiam ser realizadas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considerando que no Protocolo de Pesquisa constam todos os Termos de Apresentação Obrigatória, os quais estão elaborados e/ou preenchidos adequadamente, atendendo as exigências estabelecidas na Resolução CNS Nº 466/2012 e do CEP-UFAC, conclui-se pela emissão de Parecer favorável à realização da Pesquisa.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP-UFAC informa que:

- 1- Esta pesquisa não poderá ser descontinuada pelo pesquisador responsável, sem justificativa previamente aceita pelo CEP, sob pena de ser considerada antiética, conforme estabelece a Resolução CNS Nº 466/2012, X.3- 4.
- 2- Em conformidade com as diretrizes estabelecidas a Resolução CNS Nº 466/2012, XI.2, d; o pesquisador responsável deve apresentar relatórios parcial e final ao CEP. O Relatório parcial deve ser apresentado após coleta de dados, "demonstrando fatos relevantes e resultados parciais de seu desenvolvimento" (Resolução CNS Nº 466/2012, II.20) e o Relatório Final deverá ser apresentado "após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados" (RESOLUÇÃO CNS Nº 466/2012, II.19).

RIO BRANCO, 21 de Agosto de 2014

Assinado por:
Luciete Basto de Andrade Albuquerque
(Coordenador)

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco - Acre

Pesquisador: Alanderson Alves Ramalho

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 40584115.0.0000.5010

Instituição proponente: Universidade Federal do Acre – UFAC

Patrocinador principal: Fundação de amparo a pesquisa do estado do Acre - FAPAC

Número do Parecer: 1.074.982

Data da Relatoria: 11/06/2015

Apresentação do Projeto:

Trata-se de Projeto de Pesquisa para a elaboração de tese de doutorado. A pesquisa é caracterizada como um estudo longitudinal, descritivo, abordando três etapas: gestação da mãe, primeiro e segundo semestres de vida da criança. Para desenvolvimento da pesquisa, será constituída uma coorte de nascidos vivos e suas mães que irão parir nas duas maternidades de Rio Branco, Acre, totalizando 3540 participantes. Os procedimentos metodológicos de coleta de dados serão: entrevista utilizando instrumento semi-estruturado, coleta de dados do cartão de pré-natal, do cartão da criança e prontuário clínico da puérpera e do recém-nascido e posteriormente visita domiciliar (seis meses e um ano após o parto) para a coleta de sangue e medidas de peso e estatura da criança.

Objetivo da pesquisa:**Objetivo Primário:**

Avaliar os indicadores nutricionais infantis no primeiro ano de vida em uma coorte de nascidos vivos em Rio Branco, Acre.

Objetivos Secundários:

- Caracterizar o perfil socioeconômico e demográfico familiar da coorte de nascidos vivos.
- Analisar o incremento de peso e de comprimento aos seis e doze meses de vida.

- Identificar a prevalência de desnutrição e excesso de peso aos seis e doze meses de vida.
 - Analisar a concentração de hemoglobina aos seis e doze meses de vida.
 - Determinar a incidência de desmame precoce e fatores associados na coorte de nascidos vivos.
 - Investigar a prevalência de consumo de alimentos complementares e os fatores associados à alimentação complementares aos seis e doze meses de vida.
- Analisar os determinantes da insegurança alimentar familiar na coorte de nascidos vivos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos da pesquisa foram explicitados adequadamente e atendem às exigências éticas estabelecidas pela Resolução 466/2012. As providências e cautelas foram apresentadas e estão adequadas aos riscos declarados.

Os benefícios foram explicitados e referem-se a proveitos indiretos à comunidade do participante da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa tem relevância social e científica. A metodologia de pesquisa está adequada aos objetivos propostos, assim como o delineamento do estudo e o tamanho da amostra.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1- A Folha de Rosto (FR), foi devidamente preenchida e atende as recomendações da Resolução CNS Nº 466/2012.

2- Projeto de Pesquisa Detalhado (Projeto de Pesquisa Original):

O projeto apresenta descrição do objeto de estudo, da justificativa, dos objetivos, bem como, a metodologia proposta e análise dos dados estão adequados. O cronograma de execução foi reformulado e atualizado quanto ao início da coleta de dados. O cronograma e orçamento financeiro são factíveis e em consonância com os objetivos da pesquisa. As "Informações Básicas do Projeto" estão em conformidade com o "Projeto Detalhado".

3- Os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do responsável legal pela menor de idade, da participante que não sabe ler, da participante que sabe ler e o Termo de Assentimento, apresentam-se claros, objetivos, com linguagem adequada as participantes da pesquisa, com descrição dos procedimentos de coleta de dados, e identificação dos riscos e desconfortos esperados. Atende a todas as exigências contidas na Resolução CNS Nº 466/2012.

4-Instrumentos de coleta de dados da pesquisa: os instrumentos de coleta de dados contemplam as variáveis descritas no projeto de pesquisa, assim como os objetivos da pesquisa propostos. As informações relacionadas a pesquisa como: título da pesquisa, nome do pesquisador responsável e instituição proponente foram inseridas no cabeçalho do instrumento.

5-A Declaração do pesquisador responsável de que a coleta de dados não foi iniciada e a declaração do uso dos dados e informações coletadas para os fins exclusivos previstos no projeto de pesquisa, apresentam-se em conformidade com o modelo do CEP/UFAC.

6-Os Termos de autorização para realização da pesquisa foram emitidos pelas duas instituições hospitalares coparticipantes e, atendem ao modelo proposto pelo CEP/UFAC.

7- A Autorização para acesso e uso do prontuário clínico pelas instituições de saúde (duas maternidades) está expressa no Termo de Autorização para a Realização da Pesquisa.

8- A Autorização para acesso e uso do prontuário clínico pela participante ou representante legal está expressa no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

9- "As amostras de sangue das crianças serão devidamente acondicionadas para transporte, conforme Procedimento Operacional Padrão para coleta domiciliar. O pesquisador afirma que as amostras coletadas serão imediatamente processadas por um laboratório de Análises Clínicas contratado inserido no Programa de Garantia da Qualidade ISO 9001. Não haverá guarda desse material para uso em pesquisa futura, para tanto não será necessário dispor de Biorrepositório e Biobanco de Material Biológico Humano com finalidade de Pesquisa".

Recomendações:

Considerando que as pendências indicadas no Parecer anterior foram sanadas e que no Protocolo de Pesquisa constam todos os Termos de Apresentação Obrigatória, os quais estão elaborados e/ou preenchidos adequadamente, atendendo as exigências estabelecidas na Resolução CNS Nº 466/2012, conclui-se pela emissão de Parecer favorável à realização da Pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considerando que as pendências indicadas no Parecer anterior foram sanadas e que no Protocolo de Pesquisa constam todos os Termos de Apresentação Obrigatória, os quais estão elaborados e/ou preenchidos adequadamente, atendendo as exigências estabelecidas na Resolução CNS Nº 466/2012, conclui-se pela emissão de Parecer favorável à realização da Pesquisa.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

A pesquisa somente poderá ser iniciada após o CEP emitir Parecer Consubstanciado de APROVAÇÃO, assim, os pesquisadores deverão aguardar a decisão de Aprovação Ética do Protocolo de Pesquisa, para poderem iniciar a pesquisa, conforme estabelece a Resolução 466/2012, XI.2, "a". Em conformidade com as diretrizes estabelecidas nos itens II.19 e II.20, bem como nas alíneas b e c, do subitem, 3, do item 10.1; na alínea d, do item XI.2, da Resolução CNS Nº 466/2012, os pesquisadores devem apresentar os relatórios parcial e final ao CEP.

RIO BRANCO, 22 de Maio de 2015

Luciete Basto de Andrade Albuquerque

(Coordenador)

ANEXO 4 - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DO BANCO DE DADOS

AUTORIZAÇÃO DE USO DE DADOS

Declaro para os devidos fins, que cederemos à pesquisadora **Débora Melo de Aguiar** o acesso aos dados do **Banco de dados do projeto matriz: Utilização de medicamentos na gestação, parto e amamentação em mulheres no município de Rio Branco, Acre e Evolução dos indicadores nutricionais de crianças do nascimento ao primeiro ano de vida em Rio Branco, Acre**, sob minha coordenação para serem utilizados na pesquisa **“Avaliação da qualidade de processo no cuidado no pré-natal em gestantes do município de Rio Branco, Acre: Um estudo de base populacional”** que está sob a orientação da Profa. Dra. **Ilce Ferreira da Silva**.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento das pesquisadoras aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se as mesmas a utilizar os dados para os objetivos dos quais propostos e apresentados ao Comitê de Ética e que os dados pessoais dos sujeitos da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Afirmo ainda que os projetos encontram-se devidamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre sob nº 760.821 e nº 1.074.982 que durante o período de coleta de dados foram devidamente respeitados os preceitos éticos.

Rio Branco, 02 de junho de 2017.

Andréia M. Andrade

Andréia Moreira de Andrade
Doutoranda ENSP/pesquisadora

Glânderson G. Romalho

Glânderson Alves Ramanho
Doutorando ENSP/pesquisador